

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR
DENGAN PENDEKATAN *COMBINED METHAPOR ARCHITECTURE***

TUGAS AKHIR

Oleh:

ILMA YENI MEGAWATI

14660016



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2021

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR
DENGAN PENDEKATAN *COMBINED METHAPOR ARCHITECTURE***

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada:

**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk
Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars)**

Oleh:

ILMA YENI MEGAWATI

NIM. 14660016

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2021



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ilma Yeni Megawati
NIM : 14660016
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan karya saya dengan judul:

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR DENGAN
PENDEKATAN *COMBINED METHAPOR ARCHITECTURE*

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 18 Juni 2021
Pembuat Pernyataan,



ILMA YENI MEGAWATI
NIM. 14660016

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR
DENGAN PENDEKATAN *COMBINED METHAPOR ARCHITECTURE***

TUGAS AKHIR

Oleh:

ILMA YENI MEGAWATI

NIM. 14660016

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal 31 Mei 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Yulia Eka Putrie, M.T

NIP. 19810705 200501 2 002

Dr. M. Mukhlis Fahuudin, M.Si

NIP. 201402011409

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP. 19790913 200604 2 001

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR
DENGAN PENDEKATAN *COMBINED METHAPOR ARCHITECTURE***

TUGAS AKHIR

Oleh:

ILMA YENI MEGAWATI

NIM. 14660016

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 31 Mei 2021

Menyetujui:

Tim Penguji

KETUA PENGUJI	<u>Andi Baso Mappaturi, M.T</u> NIP. 19780630 200604 1 001	(.....)
ANGGOTA PENGUJI 1	<u>Agus Subaqin, M.T</u> NIP. 19740825 200901 1 006	(.....)
ANGGOTA PENGUJI 2 (SEKRETARIS PENGUJI)	<u>Dr. Yulia Eka Putrie, M.T</u> NIP. 19810705 200501 2 002	(.....)
ANGGOTA PENGUJI 3	<u>Dr. M. Mukhlis Fahrudin, M.Si</u> NIP. 201402011409	(.....)

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP. 19790913 200604 2 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2021

Berdasarkan hasil evaluasi dan Ujian Sidang Tugas Akhir 2021, yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen Ketua Penguji, Anggota penguji 1, Anggota penguji 2 (Sekretaris Penguji) dan Anggota Penguji 3, menyatakan mahasiswa berikut:

Nama Mahasiswa : Ilma Yeni Megawati
NIM : 14660016
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul TA : Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri Di Kabupaten Blitar
: Dengan Pendekatan *Combined Methapor Architecture*

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Sidang Tugas Akhir Tahun 2021.

Demikian Kelayakan Cetak Sidang Tugas Akhir ini disusun dan untuk dijadikan bukti pengumpulan berkas Sidang Tugas Akhir.

Malang, 18 Juni 2021

Mengetahui, Tim Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1

Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP. 19780630 200604 1 001

Agus Subaqin, M.T
NIP. 19740825 200901 1 006

Anggota Penguji 2 (Sekretaris Penguji)

Anggota Penguji 3

Dr. Yulia Eka Putrie, M.T
NIP. 19810705 200501 2 002

Dr. M. Mukhlis Fahrudin, M.Si
NIP. 201402011409

ABSTRAK

Megawati, Ilma Yeni, 2021, *Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri di Kabupaten Blitar*. Dosen Pembimbing: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T, Dr. M. Mukhlis Fahrudin M.Si

Kata Kunci : Pusat Olahraga, Bela Diri, *Combined Metaphor*.

Bidang olahraga bela diri adalah bidang yang mempunyai peran penting dalam memajukan suatu negara. Berperan penting sebagai sarana pendidikan karakter, olahraga beladiri dianggap mampu membentuk karakter generasi muda yang disiplin, berani, pantang menyerah, tahan banting, ulet dengan tetap menjunjung tinggi kebijaksanaan serta sopan santun. Bidang olahraga juga dapat menjadi sebuah alat penghubung antar negara. Banyak usaha yang dilakukan masing-masing negara untuk mewujudkan negaranya menjadi negara yang kuat dibidang olahraga yaitu dengan mengembangkan potensi sumber daya manusianya dan juga menyediakan fasilitas, sarana dan prasarana olahraga yang baik sehingga dapat meningkatkan prestasi olahraga negara tersebut. Banyak putra-putri dari Kabupaten Blitar yang berprestasi dalam bidang olahraga bela diri namun belum tertunjang oleh fasilitas tempat yang baik. Sehingga prestasi yang diraih sejauh ini masih belum memuaskan. Salah satu sebabnya adalah tahap persiapan berupa pemusatan latihan yang belum maksimal. Berdasarkan pemaparan tersebut olahraga bela diri di Kabupaten Blitar masih belum diwadahi secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan tempat olahraga bela diri Kabupaten Blitar sebagai pusat pelatihan bagi atlet sebelum mengikuti turnamen agar mampu meningkatkan kualitas atlet bela diri Indonesia dalam mempersiapkan diri dalam setiap pertandingan.

Dalam melakukan proses rancangan pusat olahraga beladiri ini dibutuhkan tahap awal yaitu penentuan lokasi tapak kemudian *programming* untuk memunculkan ide atau gagasan yang dapat memudahkan perancang dalam mendesain dan mengembangkan rancangannya. Setelah melakukan pencarian ide atau gagasan kemudian mencari pokok permasalahan baik kelebihan dan kekurangan yang ada beserta solusi dan tujuan rancangan dengan pendekatan rancangan dan integrasi keislaman. Tahapan berikutnya adalah dengan mengumpulkan data baik dari data primer maupun data sekunder yang dilanjutkan ke tahap analisis data perancangan dan menghasilkan sebuah konsep perancangan yang nantinya akan diterapkan ketika proses merancang.

Selain itu, pada perancangan pusat olahraga ini memiliki banyak pengguna dan kebutuhan ruang yang kompleks. Sehingga memerlukan sebuah bangunan yang dapat mencakup kebutuhan pengguna dan kebutuhan ruang yang kompleks di dalamnya dan meminimalisir kekurangan pada gedung. Dengan menggunakan pendekatan "*combined metaphor dan integrasi keislaman*" yang di dalamnya terdapat prinsip-prinsip interior yang fleksibel. Maka dari itu, diharapkan dari prinsip- prinsip tersebut muncul sebuah bangunan gedung yang mampu memberi solusi terkait dengan kekurangan pada tapak, pemaksimalan potensi tapak, kenyamanan pengguna dan kebutuhan ruang yang kompleks pada kantor terpadu.

ABSTRACT

Megawati, Ilma Yeni, 2021, *Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri di Kabupaten Blitar*. Lecture: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T, Dr. M. Mukhlis Fahrudin M.Si

Key words : Sport Center, Martial Arts, *Combined Metaphor*.

Martial art is a major that has an important role in advancing a country. Playing an important role as a means of character education, martial arts are considered capable of building the character of young generation who are disciplined, brave, unyielding, resilient, tenacious while still upholding wisdom and politeness. sports can also be a connecting tool between countries. Many efforts have been made by each country to make their country a strong country in sports, namely by developing the potential of its human resources and also providing good sports facilities and infrastructure so that it can improve the country's sports achievements. Many sons and daughters from Blitar who is good in martial art but have not been supported by good facilities. So that the achievements that is achieved so far are still not satisfying. One of the reasons is that the preparation stage in the form of training concentration has not been maximized. Based on this explanation, martial arts sports in Blitar are still not fully accommodated. Therefore, Blitar's martial art venue is needed as a training center for athletes before participating in the tournament in order to improve the quality of Indonesian martial art athletes in preparing themselves for every competition.

In carrying out the design process for this martial art center, an initial stage is needed, namely determining the location of the site and then programming to come up with ideas that can facilitate the designer in designing and developing the design. After searching for ideas, then looking for the main problems, both the advantages and disadvantages that exist along with the solutions and design objectives with the Islamic design and integration approach. The next stage is to collect data both from primary data and secondary data which is continued to the design data analysis stage and produces a design concept which will later be applied during the design process.

In addition, the design of this sports center has many users and complex space requirements. So it requires a building that can cover user needs and complex space requirements in it and minimize deficiencies in the building. By using a "combined metaphor and Islamic integration" approach which includes flexible interior principles. Therefore, it is expected that these principles a building will emerge that is able to provide solutions related to deficiencies in the site, maximizing site potential, user comfort and complex space requirements in an integrated office

نبذة مختصرة

، ميغاواتي ، إيلما بيني ، ألفين و واحد و عشرون ، تصميم مركز فنون قتالية في بليتار ريجنسي .المشرف :د .يوليا إيكابوتري ، إم تي د .مخلص فخر الدين م

.الكلمات المفتاحية :المركز الرياضي ، فنون الدفاع عن النفس ، الاستعارة المركبة

، مجال فنون الدفاع عن النفس هو مجال له دور مهم في النهوض بالبلد .تلعب فنون الدفاع عن النفس دوراً مهماً كوسيلة لتعليم الشخصية .وتعتبر قادرة على تشكيل شخصية جيل الشباب الذين يتسمون بالانضباط والشجاعة والثبات والمرونة والعناد مع استمرار التمسك بالحكمة واللياقة .يمكن أن يكون مجال الرياضة أيضاً أداة ربط بين البلدان .لقد بذلت كل دولة جهوداً كثيرة لجعل بلدها دولة قوية في مجال الرياضة ، وذلك من خلال تطوير إمكانيات مواردها البشرية وأيضاً توفير مرافق ومرافق وبنية تحتية رياضية جيدة حتى تتمكن من تحسين الإنجازات الرياضية في البلاد .العديد من الأبناء والبنات من مدينة بليتارالذين يتفوقون في مجال فنون الدفاع عن النفس ولكن لم يتم دعمهم من قبل مرافق جيدة .بحيث أن الإنجازات التي تحققت حتى الآن ما زالت غير مرضية .أحد الأسباب هو أن مرحلة الإعداد في شكل تركيز التدريب لم يتم تعظيمها .بناءً على هذا التفسير ، لا تزال رياضات فنون الدفاع عن النفس في مدينة بليتار غير مستوعب بالكامل .لذلك ، هناك حاجة إلى مكان مدينة بليتارلفنون الدفاع عن النفس كمركز تدريب للرياضيين قبل المشاركة في البطولة من أجل التمكن من تحسين جودة الرياضيين الإندونيسيين في فنون الدفاع عن النفس في إعداد أنفسهم لكل مباراة

عند تنفيذ عملية التصميم لمركز فنون الدفاع عن النفس هذا ، هناك حاجة إلى مرحلة أولية ، وهي تحديد موقع الموقع ثم البرمجة للتوصل إلى أفكار أو أفكار يمكن أن تسهل على المصمم في تصميم وتطوير التصميم .بعد البحث عن أفكار أو أفكار ، ثم البحث عن المشاكل الرئيسية ، كل من المزايا والعيوب الموجودة جنباً إلى جنب مع الحلول وأهداف التصميم مع نهج التصميم والتكامل الإسلامي .تتمثل المرحلة التالية في جمع البيانات من البيانات الأولية والثانوية التي تستمر حتى مرحلة تحليل بيانات التصميم وتنتج مفهوم التصميم الذي سيتم تطبيقه أثناء عملية التصميم

بالإضافة إلى ذلك ، يحتوي تصميم هذا المركز الرياضي على العديد من المستخدمين ومتطلبات المساحة المعقدة .لذلك فهي تتطلب مبنى يمكنه تغطية احتياجات المستخدم ومتطلبات المساحة المعقدة فيه وتقليل أوجه القصور في المبنى .باستخدام نهج "الاستعارة والتكامل الإسلامي المشترك" الذي يتضمن مبادئ داخلية مرنة .لذلك ، من المأمول أن يظهر من هذه المبادئ مبنى قادر على توفير الحلول المتعلقة بأوجه القصور في الموقع ، وزيادة إمكانيات الموقع ، وراحة المستخدم ، ومتطلبات المساحة المعقدة في مكتب متكامل

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji serta syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia, dan kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri di Kabupten Blitar dengan Pendekatan *Combined Methapor Architecture*” dengan baik dan lancar.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motivasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Sri Harini, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.
3. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Yulia Eka Putrie, M.T dan Dr. M. Mukhlis Fahrudin, M.Si selaku dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Seluruh praktisi, dosen, karyawan, keluarga besar mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Bapak dan ibu penulis, selaku kedua orang tua penulis yang tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Saudara, sahabat dan orang-orang terkasih yang terus memberi semangat dalam keseharian mengerjakan Tugas Akhir. Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya yang dapat penulis persembahkan. Penulis menyadari bahwa tidak tertutup kemungkinan di dalamnya terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	ix
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Perancangan	15
1.4 Manfaat Perancangan	16
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Perancangan	16
1.5.1 Ruang Lingkup dan Batasan Objek	16
1.5.2 Ruang Lingkup dan Batasan Tema	17
1.6 Keunikan Perancangan	18
2.1 Tinjauan Objek Perancangan.....	19
2.1.1 Definisi Objek Rancangan.....	19
2.1.2. Tinjauan Standart Kebutuhan Ruang Olahraga Bela Diri	24
2.1.3. Tinjauan Standart Kebutuhan Properti Dalam Olahraga Bela Diri	25
2.1.4 Tinjauan Pengguna dalam Objek	31
2.1.5 Aspek-aspek yang ada dalam bela diri	32
2.1.6 Persyaratan Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri	33
2.1.7 Ruang Yang Dibutuhkan	39
2.2 Tinjauan Tema Perancangan	47
2.3 Tinjauan Kajian Keislaman.....	50
2.3.1 Dasar Hukum dan Arsitektur Islam.....	50

2.3.2 Dasar Hukum Bela Diri dalam Islam	54
2.3.3 Aplikasi nilai-nilai Islam pada fungsi bangunan	56
2.4 Studi Banding.....	58
2.4.1 Studi Banding Tema.....	58
2.4.2 Studi Banding Objek	65
BAB III	69
3.1 Tahap Programming.....	69
3.2 Tahap Perancangan	69
3.2.1 Data Primer.....	69
3.2.2 Data Sekunder	70
• Studi Literatur.....	70
3.3 Teknik Analisis Perancangan	72
3.4 Teknik Sintesis Perancangan	73
3.5 Perumusan Konsep Dasar (<i>tagline</i>)	74
BAB IV	76
ANALISIS DAN SKEMATIK.....	76
4.1 Tinjauan dan Analisis Kawasan	76
4.1.1 Syarat/Ketentuan Lokasi	76
4.1.2 Analisis kawasan	77
4.2 Analisis Fungsi.....	81
4.3 Analisis Aktivitas	82
4.4 Analisis Pengguna	85
4.5 Studi Bentuk Dasar	87
4.6 Analisis Zonasi.....	89
4.7 Analisis Ruang	90

4.7.1	Kebutuhan dan Besaran Ruang	90
4.7.2	Zoning Ruang	105
4.8	Analisis Tapak	107
4.8.1	<i>Planning</i> (KDB, KLB, dll)	107
4.8.2	<i>Contextual Element</i> (Vegetasi, kebisingan, view, dll)	110
4.8.3	<i>Design Factors</i> (<i>landmark</i> ,dll)	116
4.8.4	<i>Environtment</i> (iklim (matahari, angin, hawa, hujan dll)	117
4.8.5	Superimpose	122
4.9	Analisis Bentuk	123
4.10	Analisis Struktur	124
4.11	Analisis Utilitas	127
4.11.1	Jaringan Air Bersih dan Air Kotor	127
4.11.2	Jaringan Listrik	129
4.11.3	Jaringan Pemadam kebakaran	130
4.11.4	Jaringan pembuangan sampah	130
BAB V	132
KONSEP	132
5.1	Konsep Dasar	132
5.2	Konsep Bentuk dan tampilan	133
5.3	Konsep Tapak	134
5.4	Konsep Ruang	138
5.5	Konsep Utilitas	139
5.6	Konsep struktur	141
BAB VI	162
HASIL RANCANGAN	162

6.1 Gambar Kerja	162
6.1.1. Denah	162
6.1.2. Potongan Bangunan	164
6.1.3. Lay Out.....	165
6.2. Gambar Arsitektur.....	166
6.2.1. Site Plan	166
6.2.2. Tampak dan Potongan Bangunan	166
6.2.3. Tampak dan Potongan Kawasan	148
6.2.4. Interior	168
6.2.5. Eksterior dan Kawasan	170
6.2.6. Eksterior Bangunan dan Suasana	171
6.2.7. Detail Arsitektur	171
6.2.8. Detail Lanskap.....	172
KESIMPULAN.....	173
7.1 Kesimpulan	173
7.2 Saran.....	173
DAFTAR PUSTAKA	174
LAMPIRAN.....	177

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Bela diri pencak silat	20
Gambar 2. 2. Bela diri Wushu	21
Gambar 2. 3. Bela diri Jiu-Jitsu	21
Gambar 2. 4. Bela diri Karate	22
Gambar 2. 5. Bela diri Muay Thai	22
Gambar 2. 6. Bela diri Tinju	23
Gambar 2. 7. Bela diri Judo	23
Gambar 2. 8. Ruang latihan pencak silat (2)	26
Gambar 2. 9. Ruang latihan wushu <i>sanshou</i>	27
Gambar 2. 10. Ruang latihan wushu <i>taulo</i>	27
Gambar 2. 11. Ruang latihan jiu-jitsu Brazil	28
Gambar 2. 12. Ruang latihan jiu-jitsu Brazil (2).....	28
Gambar 2. 13. ruang latihan karate	28
Gambar 2. 14. latihan muay thai.....	29
Gambar 2. 15. Ruang latihan muay thai	29
Gambar 2. 16. Sasana tinju	30
Gambar 2. 17. Ruang latihan judo	31
Gambar 2. 18. Gerakan dasar bela diri silat	33
Gambar 2. 19. contoh sebuah ruang kondisi dengan luas 200 M ²	40
Gambar 2. 20. Macam-Macam Bentuk Bangku Baring Untuk Kamar Mandi Uap/Sauna Menurut Arsitek E. Sukonen.	41
Gambar 2. 21. Contoh Denah & Dimensi Sauna.....	41
Gambar 2. 22. Contoh Denah Sauna untuk 30 Orang	42

Gambar 2. 23. Macam Tempat Duduk Penonton.....	43
Gambar 2. 24. Macam Dimensi Kendaraan	45
Gambar 2. 25. Macam Dimensi Kendaraan (2)	47
Gambar 2. 26. Museum Tsunami Aceh.....	58
Gambar 2. 27. Denah, Potongan, dan Tampak Museum Tsunami Aceh.....	59
Gambar 2. 28. Bentuk Museum Tsunami yang Terinspirasi Rumah Aceh	60
Gambar 2. 29. Ide Bentuk Museum Tsunami Aceh	60
Gambar 2. 30. Bentuk Tampak Atas Museum Tsunami	60
Gambar 2. 31. Penggambaran Hablumminallah dan Hablumminannas	61
Gambar 2. 32. Bentuk Bangunan yang Menyerupai Kapal.....	61
Gambar 2. 33. Ukiran Fasad Bangunan Terinspirasi dari Gerakan Tari Saman	62
Gambar 2. 34. Lorong Cerobong.....	62
Gambar 2. 35. The Light of God.....	63
Gambar 2. 36. Space of Memory	63
Gambar 2. 37. Jembatan Harapan dan Bendera 54 Negara	64
Gambar 2. 38. Arena Mubadala.....	65
Gambar 2. 39. Site Arena Mubadala	66
Gambar 2. 40. Pembagian Ruang Arena Mubadala	66
Gambar 2. 41. Bentuk dan Dimensi Arena Mubadala	67
Gambar 4. 1. Lokasi Perancangan di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar	77
Gambar 4. 2. Sirkulasi Jalan Menuju Tapak dan Kawasan Kanigoro Blitar	78
Gambar 4. 3. Jenis-Jenis Kendaraan yang Melintas dan Utilitas Kawasan	79
Gambar 4. 4. Potensi di Daerah Tapak	80
Gambar 4. 5. Diagram Analisis Aktifitas.....	85
Gambar 4. 6. Mengambil Gerakan Bela Diri Sebagai Ide Dasar Bentuk	87

Gambar 4. 7. Pengadobsian Bentuk Gerakan Bela Diri	88
Gambar 4. 8. Kuda-Kuda Sejajar Digunakan dalam Bentuk Layout Bangunan.....	88
Gambar 4. 9. <i>Buble Diagram</i> Makro dan <i>Blok Plan</i>	89
Gambar 4. 10. Zonasi.....	90
Gambar 4. 11. Besaran Tapak Skalatis	101
Gambar 4. 12. Diagram Matrik Zoning Ruang	106
Gambar 4. 13. Diagram Organisasi Ruang.....	107
Gambar 4. 14. Lokasi Tapak Berupa Persawahan	108
Gambar 4. 15. Dimensi Tapak.....	108
Gambar 4. 16. Aksesibilitas dan Batas-Batas Tapak	109
Gambar 4. 17. Analisis Tapak	110
Gambar 4. 18. Analisis Vegetasi	112
Gambar 4. 19. Tingkat KebisinganTapak.....	112
Gambar 4. 20. Analisis Kebisingan	113
Gambar 4. 21. View Sekitar Tapak.....	114
Gambar 4. 22. Analisis View ke Luar	115
Gambar 4. 23. Analisis View ke Dalam	116
Gambar 4. 24. Analisis landmark.....	117
Gambar 4. 25. Klimatik dan Vegetasi Tapak	117
Gambar 4. 26. Analisis Matahari.....	118
Gambar 4. 27. Data Angin	119
Gambar 4. 28 Analisis Angin	120
Gambar 4. 29 Hasil Analisis Penghawaan	121
Gambar 4. 30 Analisis Hujan	122
Gambar 4. 31 Analisis Superimpose.....	122
Gambar 4. 32 Analisis Struktur	125

Gambar 4. 33 Analisis Jaringan Air Bersih	128
Gambar 4. 34 Analisis Jaringan Air Kotor	128
Gambar 4. 35 Analisis Jaringan Listrik	129
Gambar 4. 36 Analisis Jaringan Listrik	130
Gambar 4. 37 Bagan Sanitasi Air	131
Gambar 5. 1. Diagram Konsep Dasar	132
Gambar 5. 2. Konsep Bentuk.....	133
Gambar 5. 3. Diagram Konsep Ruang.....	139
Gambar 5. 4. Diagram Konsep Struktur	160
Gambar 6. 1. Denah	162
Gambar 6. 2. Potongan Bangunan	164
Gambar 6. 3. Layout	165
Gambar 6. 4. Site Plan	166
Gambar 6. 5. Tampak dan Potongan Bangunan	166
Gambar 6. 6. Tampak dan Potongan Kawasan	148
Gambar 6. 7. Interior 1	168
Gambar 6. 8. Interior 2	169
Gambar 6. 9. Interior 3	169
Gambar 6. 10. Eksterior Kawasan	170
Gambar 6. 11. Eksterior Bangunan dan Suasana	171
Gambar 6. 12. Detail Arsitektur	171
Gambar 6. 13. Detail Lanskap	172

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Konfigurasi Jalur Sirkulasi.....	36
Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang Berdasar Fungsi.....	39
Tabel 2.3 Fungsi Arena Mubadala	68
Tabel 3.1 Data Studi Literatur.....	71
Tabel 3.2 Data Studi Banding Perancangan	71
Tabel 4. 1. Analisis Fungsi Pusat Olahraga Bela Diri Di Kabupaten Blitar.....	81
Tabel 4. 2. Analisis Pengguna dan Kebutuhan Ruang.....	86
Tabel 4. 3. Tabel Kebutuhan Besaran Ruang	91
Tabel 4. 4. Kebutuhan Ruang.....	101
Tabel 4. 5. Tabel Vegetasi	111
Tabel 5. 1. Konsep Tapak	134
Tabel 5. 2. Konsep Utilitas	140

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga beladiri berperan penting melalui pendidikan karakter didalamnya, beladiri mengajarkan nilai-nilai moral serta pengembangan karakter yang baik, hal ini lah yang akan membuat Indonesia menjadi Negara yang kuat jika para pemudanya memiliki karakter beladiri tersebut. Beladiri merupakan salah satu olahraga yang digemari masyarakat, termasuk anak-anak. Beladiri sendiri sering didefinisikan sebagai sistem pertarungan menyerang dan bertahan, baik yang melibatkan latihan tangan kosong maupun menggunakan senjata. Beladiri modern umumnya merupakan seni pertarungan yang telah dimodifikasi untuk tujuan olahraga, pertahanan diri, dan rekreasi (Woodwart,2009).

Karena olahraga beladiri cukup digemari, maka pendidikan karakter melalui olahraga beladiri ini bisa cukup efektif. pendidikan karakter adalah upaya sadar dan terencana untuk membentuk cara berfikir dan berprilaku peserta didik. Untuk menjadi ciri khas setiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Diharapkan peserta didik dapat mengambil keputusan dengan bijak dan mempraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan karakter di Indonesia mengusung semangat baru dengan optimisme yang penuh untuk membangun kararakter bangsa yang bermartabat. Oleh karena itu, konsep pendidikan karakter harus mengambil posisi yang jelas, bahwa karakteristik seseorang dapat dibentuk melalui pendidikan (Suyadi, 2013). Pendidikan karakter diharapkan dapat mengatasi permasalahan mulai dari korupsi, intoleransi, sampai masalah lingkungan seperti banjir (Fezsterova M, 2015).

Mengapa beladiri ini sangat cocok untuk pendidikan karakter, karena prinsip mula - mula didirikannya suatu beladiri adalah menggembleng seseorang untuk dapat menyelamatkan dirinya dari berbagai situasi yang membahayakan dirinya sendiri maupun orang lain. Untuk itu seseorang harus ditempa bukan hanya raganya tapi juga jiwanya sehingga memiliki karakter disiplin, berani, pantang menyerah, tahan banting, ulet dengan tetap menjunjung tinggi kebijaksanaan serta sopan santun dan masih banyak lagi. Para pelaku beladiri seharusnya dapat mengambil nilai-nilai ajaran beladiri, yaitu sebagai sarana pertahanan diri. Beladiri tidak digunakan sebagai alat untuk menyerang. Pelaku beladiri diharapkan dapat mengendalikan diri dari tindakan-tindakan agresif, apalagi bagi pelaku beladiri berusia dewasa yang telah dapat berpikir matang (Ahamd Mudrikah, 2013).

Selain pendidikan karakter, olahraga beladiri juga merupakan ajang para pemuda untuk berprestasi baik di kancah nasional hingga kancah internasional, sudah banyak atlet-atlet olahraga beladiri yang mampu mengibarkan Merah Putih di kancah internasional. Kendati demikian prestasi para atlet olahraga Indonesia yang di dalamnya ada olahraga beladiri masih perlu ditingkatkan. Dikutip dari gatra.com, perkembangan dunia olahraga di Indonesia akhir-akhir ini sedang mengalami kemunduruan dari sebelum-sebelumnya. Sedikit atlet Indonesia yang mengukir prestasi di level Asia maupun dunia yang bisa dilihat dari menurunnya perolehan medali dari berbagai pertandingan olahraga internasional. Pemerhati olahraga Fritz E Simanjuntak mengatakan, kemunduran prestasi olahraga Indonesia bukan hanya terjadi pada tahun terakhir ini saja (2017) tetapi sudah dimulai sejak tahun 2015. Prestasi olahraga Indonesia tidak memuaskan dalam dua penyelenggaraan *SEA Games* dan sekali pada *Olympiade* Rio de Janeiro 2016. Lebih memprihatinkan lagi pada *SEA Games* Singapura 2015 dan *SEA Games* Malaysia 2017. Indonesia yang dulunya merajai pada setiap pelaksanaan *SEA Games* hanya mampu mencapai peringkat kelima. Fritz mengatakan dalam hal ini Kemenpora belum mempunyai *defining victory* baik untuk cabang *Olympiade* maupun cabang *non Olympiade*. Sementara itu, Anggota Komisi X DPR RI Yayuk Basuki mengungkapkan ada beberapa penyebab prestasi olahraga Indonesia masih belum begitu membanggakan. Yakni, tidak konsistennya anggaran dari pemerintah dan lambannya kinerja Kemenpora akibat terus dilakukan pergantian deputi IV Bidang Prestasi Olahraga, (Sportanews, 2017).

Terdapat delapan masalah yang dihadapi dunia olahraga Indonesia dalam usaha peningkatan prestasi atletnya. Pertama, belum optimalnya kemauan politik pemerintah dalam menangani olahraga. Kedua, pembinaan olahraga belum terarah. Ketiga, lemahnya kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam olahraga. Keempat, belum optimalnya peran lembaga pendidikan tinggi olahraga. Kelima, lemahnya peran lembaga/bidang penelitian dan pengembangan olahraga. Keenam, masih terbatasnya sarana dan prasarana olahraga. Ketujuh, masih sulitnya pemanfaatan fasilitas olahraga karena masih terbatas. Kedelapan, masih kaburnya pemahaman dan penerapan pendidikan jasmani dan olahraga. Ditambah pada masa sekarang ini bangsa Indonesia sedang dilanda berbagai masa krisis, baik dalam bidang ekonomi, politik, dan pertahanan keamanan, sehingga pandangan bangsa lain terhadap citra Indonesia menjadi miring, (Dony Kusuma, 2013).

Dari uraian - uraian di atas dapat kita ketahui bahwa masih ada banyak aspek yang perlu diperbaiki. Disini fokus utama adalah peningkatan di sektor Fasilitas olahraga beladiri. Dimana kita ketahui perlu adanya suatu pusat olah raga beladiri yang dapat mengakomodir kegiatan olahraga beladiri ini sehingga menuju ke level berikutnya, dari segi pendidikan karakter untuk memperkuat Bangsa juga dari segi prestasi yang mengangkat nama Negara. Saat ini pemerintah daerah dan KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) Kabupaten Blitar sedang dalam pengembangan program pembinaan putra-putri berprestasi di bidang olahraga. Saat ini KONI Kabupaten Blitar menaungi 30 cabang olahraga resmi. Salah satu cabang yang

paling banyak diminati di Kabupaten Blitar adalah cabang olahraga bela diri, baik dari bela diri lokal hingga non lokal. Diantara cabang olahraga bela diri yang berkembang di Blitar berdasar data KONI Kabupaten Blitar ada 6 cabang yaitu pencak silat, wushu, ju-jitsu, karate, muaythai, dan tinju. Beberapa cabang bela diri tersebut sering dilombakan dimulai dari lingkup/tingkat kabupaten/kota, provinsi, dan nasional. Peserta turnamen juga bermacam-macam, mulai dari atlet perguruan, pelajar, dan profesional. Turnamen tersebut antara lain terdiri dari O2SN, Kejurda, Proprov, dan Open Turnamen. Salah satu turnamen bela diri di tingkat nasional yang paling bergengsi adalah Kejurnas. Kabupaten Blitar setiap tahun selalu mengirimkan perwakilannya pada turnamen tersebut. Kabupaten Blitar juga memiliki atlet-atlet bela diri yang berpotensi untuk menambah perolehan medali Indonesia dalam pertandingan internasional. Hal ini ditunjukkan dalam perolehan medali emas Kabupaten Blitar dalam pertandingan eksebisi PORPROV Jawa Timur, Pekan Olahraga Nasional (PON), pertandingan internasional dan memberangkatkan wakil atlet Blitar untuk berlaga dalam pesta besar olahraga *Asian Games* 2018.

Banyak putra-putri dari Kabupaten Blitar yang berprestasi dalam bidang olahraga bela diri namun belum tertunjang oleh fasilitas tempat yang baik. Sehingga prestasi yang diraih sejauh ini masih belum memuaskan. Salah satu sebabnya adalah tahap persiapan berupa pemusatan latihan yang belum maksimal. Pemusatan latihan para atlet Kabupaten Blitar selama ini dilakukan di lapangan terbuka dan juga meminjam bangunan pemerintah seperti halaman sekolah, gedung serbaguna, dan lain sebagainya. Kondisi tersebut tentu mengakibatkan proses pelatihan menjadi kurang maksimal karena ruang-ruang yang ada tidak sesuai dengan standar gedung bela diri. Perhatian pemerintah terhadap olahraga bela diri khususnya cabang bela diri di Kabupaten Blitar selama ini memang tergolong sangat kurang. Minimnya perhatian pemerintah tersebut terutama terjadi pada aspek penyediaan fasilitas gedung olahraga yang meliputi arena pertandingan, pusat pelatihan, dan sebagainya.

Dalam ajaran agama Islam, Allah SWT memerintahkan makhluknya untuk menjadi makhluk yang kuat, dalam kebaikan dan kemaslahatan. Mempunyai kesiapan membela diri untuk kebutuhan masyarakat Islam. Allah Swt berfirman:

"Dan siapkanlah untuk menghadapi mereka kekuatan apa saja yang kamu sanggupi dan dari kuda-kuda yang ditambat untuk berperang (yang dengan persiapan itu) kamu menggentarkan musuh Allah dan musuhmu dan orang-orang selain mereka yang kamu tidak mengetahuinya; sedang Allah mengetahuinya. Apa saja yang kamu nafkahkan pada jalan Allah niscaya akan dibalasi dengan cukup kepadamu dan kamu tidak akan dianiaya (dirugikan)." (QS. al-Anfal: 60). Ayat al-Quran ini merupakan perintah kepada umat Islam untuk mempersiapkan diri di segala bidang untuk menghadapi musuh, mulai dari mempersiapkan segala bentuk senjata, fasilitas, alat, metode propaganda bahkan slogan dan lagu. Memperhatikan perintah al-Quran ini membuat musuh takut dari kesiapan bela diri umat Islam. Ketika Nabi Muhammad Saw mendapat berita dari Yaman bahwa ada yang membuat senjata baru, beliau langsung

mengirimkan seseorang ke sana untuk membeli senjata itu. Dikutip dari Nabi Saw menyebutkan dengan satu anak panah bisa mengantarkan tiga orang ke surga; pembuat anak panah, orang yang menyiapkan dan yang memanah. Dalam Islam ada lomba memanah dan menunggang kuda serta kalah dan menang dalam lomba ini diperbolehkan demi kesiapan umat Islam untuk membela diri.

Kata ganti orang ketiga "*Lahum*" dalam ayat ini kembalinya kepada orang-orang Kafir dan mereka yang disebutkan dalam ayat sebelumnya, dimana dikhawatirkan akan pengkhianatan mereka. Yakni, umat Islam harus senantiasa siapa dalam menghadapi musuh yang dimungkinkan melakukan pengkhianatan, sekalipun dalam perjanjian damai. (Mohsen Qarati, *Daghayeghi ba Quran*, Tehran, Markaz Farhanggi Darsha-i az Quran, 1388 Hs, cet 1)

Dari uraian di atas menggambarkan keterkaitan hubungan antara kebutuhan manusia, kemampuan manusia dalam mempertahankan hidup (membela diri) mulai dari olahraga, olah jiwa, dan olah fikir. Bela diri tidak hanya soal tentang fisik tetapi juga tentang psikis dan spiritual. Semua itu bukan hanya menjadi ungkapan tetapi dinyatakan secara visual dalam bentuk karya arsitektur bangunan, seperti pusat bela diri. Banyak jenis bela diri di Kabupaten Blitar yang perlu disosialisasikan dengan kegiatan-kegiatan bermanfaat.

Pada hakikatnya jenis bela diri antara satu dengan yang lain mempunyai tujuan yang sama yaitu sama-sama belajar tentang ilmu mempertahankan diri ketika menghadapi serangan dari lawan. Beberapa cabang bela diri dalam perancangan memiliki banyak persamaan. Persamaan tersebut dilihat dari beberapa indikator, seperti arena matras pertandingan dan lain-lain. Hal tersebut mengakibatkan alur kegiatan pelaku, kebutuhan ruang, tata ruang, dan standar ruangan banyak memiliki kesamaan. Berdasarkan persamaan tersebut, maka dapat tercipta ruangan atau gedung multi fungsi yang mampu mewadahi keenam cabang bela diri di Kabupaten Blitar ini pada waktu yang berbeda.

Dinas Pemuda Olahraga Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Blitar melalui Kepala Bidang Olahraga Bambang Supriyadi menjelaskan, rancangan terkait pembangunan pusat kebugaran *indoor* di Lapangan Satreyan Kanigoro yang sudah diajukan ke Pemerintah Pusat. Pemerintah Kabupaten Blitar masih belum bisa melakukan pembangunan awal karena masih harus menunggu persetujuan dari Menteri Olahraga Zainuddin Amali. Menurut Bambang, saat ini Dinas Pemuda Olahraga Kebudayaan dan Pariwisata sudah mulai melakukan beberapa rancangan anggaran yang akan dibutuhkan karena berdasarkan beberapa sumber, wacana pembangunan pusat kebugaran disetujui oleh menteri olahraga. Masih menurut Bambang, rencananya pusat kebugaran di Lapangan Satreyan Kanigoro akan di isi dengan beberapa *venue* olahraga di antaranya kolam renang standar nasional, lapangan tenis dan lapangan futsal serta beberapa *venue* lainnya, (Dishubkominfo, 2016).

Dengan adanya bela diri yang bermacam-macam di Kabupaten Blitar tersebut, tentu sistem pelaksanaan latihan yang dilakukan mempunyai perbedaan. Maka dari itu dalam perancangan pusat bela diri ini membutuhkan beberapa kombinasi pengaturan bentuk dan

ruang untuk latihan dalam satu wadah yang sama. Dalam perancangan, penggunaan suatu pendekatan sangat diperlukan. Hal ini bertujuan untuk memberi batasan terhadap objek rancangan, sehingga objek rancangan memiliki karakter tersendiri. Oleh karena itu dipilih *combined metaphor architecture* sebagai pendekatan perancangan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diperoleh kesimpulan bahwa olahraga bela diri di Kabupaten Blitar masih belum diwadahi secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan tempat olahraga bela diri Kabupaten Blitar sebagai fasilitas pendidikan karakter melalui olahraga beladiri serta meningkatkan kualitas atlet bela diri Kabupaten Blitar dalam mempersiapkan diri dalam setiap pertandingan. Selain dari pada itu pembangunan pusat olahraga beladiri tidak lepas dari kaidah ajaran Islam yang diperintahkan Allah supaya umat Allah memiliki karkter yang kuat seperti yang dicontohkan Nabi Muhammad Saw.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar di antaranya:

1. Bagaimana rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar dengan fungsi sebagai pusat pengembangan bela diri dan *training center*?
2. Bagaimana rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar dengan pendekatan *combined metaphor architecture* yang menerapkan nilai-nilai Islam?

1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar dengan fungsi sebagai pusat pengembangan bela diri dan *training center*.
2. Menghasilkan rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar dengan pendekatan *combined metaphor architecture* yang menerapkan nilai-nilai Islam.

1.4 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar bagi perancang Blitar adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dalam merancang objek arsitektur, dengan ruang lingkup yang lebih kompleks dengan penerapan tema *combined metaphor*.
2. Menambah wawasan mengenai ilmu arsitektur, ilmu olahraga bela diri dan lain-lain.
3. Referensi untuk akademisi dalam mensosialiskan tema dan objek yang dikaji, terutama pada perancangan objek arsitektur dengan tema *combined metaphor*.
4. Serta belajar mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar.

Adapun manfaat bagi masyarakat dalam perancangan ini dapat menjawab inspirasi, keingintahuan akan keilmuan olahraga bela diri. Meningkatkan kesadaran akan olahraga di Indonesia dan menciptakan komunitas atlet yang mampu berlatih dan bersaing di Indonesia dan di seluruh dunia. Pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar menjadi kebanggaan masyarakat sekitar karena ikut merasakan memiliki rumah baru yang memiliki fasilitas pelatihan khusus untuk olahraga bela diri setingkat Internasional.

Adapun manfaat bagi pemerintah dapat membantu memberikan satu alternatif desain dalam perencanaan instansi pemerintah dalam rencana pembangunan pusat olahraga bela diri sebagai *icon* Kota Blitar.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Perancangan

Adapun ruang lingkup dan batasan-batasan perancangan berdasar pada aturan-aturan, asumsi, hipotesa, logika sederhana, tetapi tetap didasarkan pada rasio yang benar yang dilakukan untuk memberi batasan pada rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar.

1.5.1 Ruang Lingkup dan Batasan Objek

Ruang lingkup masalah yang terkait dengan objek perancangan pusat olahraga bela diri ini ditujukan untuk para atlet bela diri dan masyarakat daerah Kabupaten Blitar. Cabang olahraga bela diri yang ada dalam perancangan pusat bela diri ini adalah bela diri lokal dan non lokal terutama yang berkembang di Kabupaten Blitar yaitu pencak silat, wushu, ju-jitsu, karate, muaythai, tinju, dan judo. Batasan masalah yang terkait dengan objek dari perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar di antaranya:

a. Fungsi

Fungsi utama adalah sebagai pusat pengembangan dan training center bagi atlet bela diri di daerah Blitar. Fungsi lain pusat olahraga bela diri ini fleksibel, yaitu sebagai pusat informasi tentang olahraga bela diri dan juga sebagai sarana pertandingan/perlombaan, wadah organisasi, wadah pertemuan ilmiah dan diskusi, sarana edukasi rekreatif maupun pameran secara formal ataupun non formal dalam bidang bela diri.

b. Objek

Objek perancangan adalah Pusat Olahraga Bela Diri Di Kabupaten Blitar. Bela diri yang ada di Kabupaten Blitar yaitu pencak silat, wushu, ju-jitsu, karate, muaythai, tinju, dan judo.

c. Subjek/pengguna

Berbagai usia dan berbagai *gender* yang memungkinkan sebagai pengguna.

d. Pendekatan

Pendekatan perancangan pada rancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar adalah *combined metaphor architecture*.

e. Lokasi

Objek perancangan berada di wilayah Kabupaten Blitar tepatnya di Kecamatan Kanigoro.

1.5.2 Ruang Lingkup dan Batasan Tema

Dalam perancangan pusat bela diri di Kabupaten Blitar ini menggunakan pendekatan *combined metaphor architecture*. Konsep yang membawa, memindahkan dan menerjemahkan kiasan suatu objek ke dalam bentuk bangunan (ruang tiga dimensi). Konsep ini adalah perpaduan antara dua metode metafora dalam objek desain yaitu metafora konkret (*tangible*) dan metafora abstrak (*intangible*). Membandingkan satu objek visual dengan yang lain di mana sama-sama mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek visualnya. Dalam belajar ilmu bela diri juga terdapat 2 aspek yang didapat, yaitu aspek teraga (*tangible*) dan aspek tidak teraga (*intangible*). Aspek teraga di antaranya gerakan badan, komposisi, alur gerakan sedangkan aspek tidak teraga di antaranya kekuatan, keindahan, identitas, nilai kebajikan.

Konsep arsitektur metafora ini adalah konsep arsitektur yang mengekspresikan filosofi gerakan bela diri ke dalam bangunan, sehingga dapat mencerminkan fungsi bangunan sesuai dengan kegiatan olahraga bela diri. Maka dari itu, sebuah konsep pusat olahraga bela diri yang disajikan harus dapat mudah diterima dan dipahami oleh pengguna, yaitu dengan membuat objek tersebut menjadi konkret, sehingga dapat dilihat, dirasakan, disentuh, dan dimengerti secara nyata.

1.6 Keunikan Perancangan

Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri di Kabupaten Blitar ini dibuat dengan menghadirkan gambaran dari aspek-aspek yang ada di dalam bela diri itu sendiri, yang bisa kita lihat sekaligus juga bisa kita rasakan. Aspek yang dapat kita lihat diantaranya adalah gerakan dasar bela diri yaitu kuda-kuda, tangkisan, pukulan, tendangan, bantingan, kuncian dan aspek yang dapat kita rasakan diantaranya kekuatan, keseimbangan, ketangkasan, kelenturan, kecepatan, ketahanan.

Dalam hal ini keunikan diambil dari pemilihan pendekatan yang digunakan untuk merancang pusat bela diri ini yaitu *combined metaphor*. Hadirnya *combined metaphor* pada perancangan bertujuan menciptakan bangunan yang efisien terhadap kebutuhan ruang dan menciptakan lingkungan pelatihan nyaman serta mudah dalam menjalankan aktifitas.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Perancangan

Tinjauan objek perancangan memaparkan hasil tinjauan yang diperoleh dari berbagai sumber yang relevan dengan objek perancangan. Mulai dari pengertian sampai pengklasifikasian yang dibutuhkan dalam proses perancangan.

2.1.1 Definisi Objek Rancangan

1. Pusat

Pusat dalam kamus KBBI adalah tempat yang letaknya di bagian tengah, titik yang di tengah-tengah benar, pokok pangkal atau yang menjadi pempunan (berbagai urusan, hal, dan sebagainya). Tempat yang memiliki aktivitas tinggi yang dapat menarik sesuatu di daerah sekitar.

2. Olahraga

Olahraga adalah aktivitas untuk melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani (misalkan catur). Kegiatan olahraga dikalangan anak sekaligus berfungsi sebagai kegiatan interaksi sosial (<http://en.wikipedia.org/wiki/olahraga>).

3. Bela diri

Bela diri memiliki pengertian satu cara seseorang bertahan dan membela diri. Bela diri telah lama ada dan berkembang dari masa ke masa. Pada dasarnya, manusia mempunyai insting untuk selalu melindungi diri dan hidupnya. Dalam tumbuh atau berkembang, manusia tidak dapat lepas dari kegiatan fisiknya, kapan pun dan di manapun. Hal inilah yang akan memacu aktivitas fisiknya sepanjang waktu. Bela diri sebenarnya sudah dikenal semenjak manusia ada, hal ini dapat dilihat dari peninggalan-peninggalan purbakala antara lain kapak-kapak batu, lukisan-lukisan binatang yang dibunuh dengan senjata seperti tombak dan panah. Bela diri pada waktu itu hanya bersifat mempertahankan diri dari gangguan binatang buas dan alam sekitarnya. Dari sini timbul naluri untuk menyerang atau bertahan dari serangan. Namun sejak pertambahan penduduk dunia semakin meningkat, maka gangguan yang datang dari manusia mulai timbul sehingga keinginan orang untuk menekuni ilmu bela diri semakin meningkat. Kemudian manusia mulai merekayasa pola serangan yang dinamakan jurus. Jurus ialah tehnik gerakan berpola yang sangat efektif dalam mewujudkan keamanan yang bersifat serangan (*ofensif*) maupun pertahanan (*defensif*).

4. Pusat olahraga bela diri

Pusat olahraga bela diri merupakan sebuah sarana yang memiliki fungsi sebagai pusat pengembangan bela diri dan *training center* keolahragaan bela diri yang bertujuan untuk mengembangkan SDM di dalamnya. Selain itu juga diharap memotivasi masyarakat sehingga memiliki pengetahuan dan minat yang cukup akan olahraga bela diri. Tujuan pelatihan ialah untuk membantu atlet meningkatkan kemampuan diri. Aspek yang harus diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet ialah, latihan fisik, latihan tehnik-tehnik, dan mental. Latihan fisik lebih didahulukan, karena merupakan pondasi suatu olahraga prestasi. Latihan fisik merupakan bagian penting untuk semua cabang olahraga. Tujuan adalah untuk membentuk kondisi tubuh sebagai dasar untuk meningkatkan ketahanan tubuh dan kebugaran. Latihan tehnik merupakan latihan bagaimana menerapkan organisasi sesama tim dalam mencapai satu tujuan. Latihan mental merupakan latihan kejiwaan atlet agar lebih kuat, dalam mencapai satu tujuan khususnya dalam olahraga.

Dikutip dari sportku.com Saat ini jenis pertandingan bela diri di Indonesia yang dipertandingkan di multi even antar negara se-Asia adalah Tinju, Judo, Karate, Muay Thai, Taekwondo, Wushu, Jiu-Jitsu, Kickboxing, Kurash, Sambo, Wrestling, dan Pencak Silat. Berikut adalah batasan dari jenis bela diri yang akan dikembangkan di Kabupaten Blitar, yaitu pencak silat, wushu, ju-jitsu, karate, muaythai, tinju, dan judo.

1. Pencak Silat

Pencak silat asalnya dari dua kata yakni pencak dan silat. Pengertian pencak ialah gerak dasar bela diri dan terikat dengan peraturan. Sementara silat ialah gerak bela diri sempurna bersumber dari kerohanian. Pada perkembangannya pengertian pencak lebih mengutamakan unsur seni pada penampilan keindahan gerakan, sementara silat ialah inti dari ajaran bela diri pada pertarungan.



Gambar 2. 1. Bela diri pencak silat

(Sumber : <http://www.smanolampung.sch.id/baca/pencak-silat>)

2. Wushu

Wushu merupakan sebuah seni bela diri berasal dari negeri tirai bambu, Cina. Wushu dalam bahasa Tionghoa secara harfiah berarti “seni bertempur”. Wushu berasal dari kata Wu dan Shu. Makna dari kata “Wu” adalah ilmu perang, sedangkan makna dari kata “Shu” adalah seni. Sehingga bisa diartikan dan dipahami bahwa Wushu itu adalah seni untuk bertempur atau bisa juga seni bela diri Kungfu. Dalam mempelajari Wushu juga mempelajari seni, olahraga, kesehatan, bela diri, dan mental.



Gambar 2. 2. Bela diri Wushu

(Sumber : <https://www.inews.id/sport/all-sport/profil-lindswell-kwok-ratu>)

3. Jiu-jitsu Brasil

Jiu-jitsu Brasil merupakan sistem bertarung yang mengedepankan kunci dan cekikan untuk melumpuhkan lawan. Kemampuan jiu-jitsu dapat berguna untuk melumpuhkan musuh ketika bergumul di matras, atau untuk membalikkan keadaan ketika punggung telah menyentuh matras.



Gambar 2. 3. Bela diri Jiu-Jitsu

(Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:GABRIEL_VELLA_vs_ROMINHO_51.jpg)

4. Karate Kyokushinkai

Ditemukan oleh Masutatsu Oyama pada tahun 1964, karate Kyokushinkai terfokus pada pertarungan realistis, ketangguhan fisik, dan pengembangan kemampuan melalui *sparring*.



Gambar 2. 4. Bela diri Karate

(Sumber : https://www.japanhoppers.com/id/all_about_japan/martial_arts/209/)

5. Muaythai

Bela diri yang pertama kali dikembangkan di Thailand ini terfokus pada tehnik pukulan, tendangan, dan pergumulan (*clinch*). Di dalam Muaythai, sikut dan dengkul juga dapat digunakan untuk menyerang lawan dalam jarak dekat. Hal ini sangat berguna bagi petarung ketika ingin menyerang lawan ketika tengah bergumul dalam sebuah *clinch*.



Gambar 2. 5. Bela diri Muay Thai

(Sumber : <https://www.egindo.co/lampung-targetkan-tiga-emas-porwil-bengkulu-dari-muaythai/>)

6. Tinju

Tinju merupakan kemampuan yang banyak dimiliki oleh petarung MMA. Dalam MMA, posisi berdiri tinju diubah sedemikian rupa sehingga tangan petarung lebih dekat dengan batang tubuh. Perubahan ini berguna untuk melindungi diri dari "*take down*".



Gambar 2. 6. Bela diri Tinju

(Sumber : <https://tirto.id/jadwal-tinju-dunia-manny-pacquiao-vs-keith-thurman-live-di-mola-tv-eeGf>)

7. Judo

Judo merupakan olahraga asal Jepang yang memfokuskan permainan untuk menjatuhkan lawan dengan teknik lemparan atau bantingan. Tak hanya itu, Judo juga memperbolehkan teknik patahan dan cekikan hingga membuat lawan menyerah



Gambar 2. 7. Bela diri Judo

(Sumber : <https://beritagar.id/artikel/gaya-hidup/sehat-fisik-dan-mental-dengan-latihan-judo>)

2.1.2. Tinjauan Standart Kebutuhan Ruang Olahraga Bela Diri

Standart kebutuhan ruang aktifitas ini mengacu pada kebutuhan ruang latihan dan area pertandingan. Ada beberapa ruangan yang wajib dimiliki untuk menunjang aktifitas olahraga bela diri diantaranya:

1. Ruang latihan Teknik

Ruang latihan teknik padanya adalah suatu ruangan yang dilengkapi matras dengan ketebalan minimal 2 cm, ruang latihan untuk Beladiri pada umumnya hampir sama, hanya saja terdapat perbedaan properti di dalamnya, seperti olahraga bela diri Muay Thai akan memerlukan samsak sedangkan beladiri Ju-jitsu Brasil tidak memerlukannya.

2. Ruang GYM

Dewasa ini ruang Gym adalah salah satu ruang yang sering dikunjungi para atlet, hal ini dikarenakan hampir semua olahraga termasuk olahraga bela diri memerlukan latihan *weight training* yang bertujuan untuk menguatkan otot - otot tertentu. Menurut Dreger (yang dikutip oleh Suharjana, 2013: 79) latihan beban (*weight training*) adalah latihan yang sistematis yang menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna mencapai tujuan seperti memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan. Ada pun menurut Sukadiyanto (2011:6) Latihan beban merupakan rangsangan motorik (gerak) yang dapat diatur dan dikontrol oleh pelatih maupun olahragawan untuk memperbaiki kualitas fungsional berbagai peralatan tubuh, dan biasanya berhubungan dengan komponen-komponen latihan, yaitu intensitas, *volume*, *recovery*, dan *interval*.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas tentu saja diperlukan ruang Gym untuk mendukung latihan beban, untuk penerapan secara nyata, Widya Febriani (2018) dalam jurnalnya yang berjudul "*Pengaruh Latihan Weight Training Terhadap Daya Ledak Otot Lengan*" menjelaskan bahwa salah satu latihan yang dapat meningkatkan daya ledak pukulan adalah latihan beban *bench press*.

3. Lapangan Lari

Latihan Kardio dalam dunia olahraga sudah menjadi suatu kewajiban, kardio ini sangat identik dengan kecepatan yang merupakan salah satu parameter kualitas fisik atlet. Menurut Sajoto (1995 : 9). Kecepatan (*speed*) adalah, kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Seperti dalam lari cepat, pukulan dalam tinju, balap sepeda, panahan dan lain-lain. Ada banyak bentuk latihan kecepatan, diantaranya adalah Sprint 30 Meter (Muhyi Faruq, 2008 :19). Untuk latihan lari atau *sprint* sebagai penunjang kardio tentu diperlukan lapangan lari sehingga memaksimalkan latihan tersebut.

4. Kolam renang

Berenang merupakan salah satu bentuk latihan yang pada era ini sering digunakan untuk meningkatkan ketahanan kardio dari seorang atlet tak terkecuali atlet olahraga bela diri.

5. Jacuzzi dan Sauna

Jacuzzi dan Sauna disini diperlukan sebagai saran untuk recovery fisik, atlet olahraga bela diri memiliki intensitas latihan fisik yang tinggi sehingga perlu dilakukan recovery supaya terhindar dari *fatigue* dan cedera. Dengan tersedia nya jacuzzi dan sauna maka bisa dilakukan recovery dengan metode *thertherapy* dan *cold water immersion*. *thertherapy* Sauna memberikan efek pada sistem saraf dan endoktrin serta member pengaruh pada organ dan jaringan otot local. Pemanasan langsung mandi air panas atau steam bath pada suhu 36 derajat celcius selama 8 - 10 menit akan menyebabkan otot lebih rilek. Terapi dingin (*cold water immersion*) merupakan metode recovery berfungsi menggantikan peran nitrogen yang biasa dipergunakan sebagai anesthetic dan analgesia untuk mengobati nyeri dan mengurangi gejala peradangan pada otot (Peake et al., 2017). Terapi dingin memberikan efek fisiologis diantaranya adalah *vasokonstriksi arteriola*, penurunan tingkat metabolisme sel sehingga mengakibatkan penurunan kebutuhan oksigen sel, mengurangi proses pembengkakan, mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot dan resiko kematian sel (Leeder et al., 2012).

6. Area Pertandingan.

Area pertandingan merupakan tempat dilaksanakan nya turnamen, area pertandingan ini terdiri dari arena pertandingan, tribun penonton, *warming up area*, serta beberapa area pendukung lainnya.

2.1.3. Tinjauan Standart Kebutuhan Properti Dalam Olahraga Bela Diri

Masing - masing olahraga beladiri mempunyai standart kebutuhan properti yang berbeda dalam latihan dan pertandingan, diantaranya yaitu:

1. Olahraga beladiri Silat

Olahraga bela diri silat memerlukan matras Puzzle dengan minimal ketebalan 2 - 3 cm. Untuk luasnya sendiri tidak ada ketentuan luas ruang latihan olahraga beladiri silat, namun paling tidak ruangan tidak lebih kecil dari standar luasan arena pertandingan silat. Menurut IPSI sendiri luasan area pertandingan adalah 10 x 10 meter. Ada beberapa properti wajib yang biasa digunakan atlet silat dalam latihan diantaranya body protector, shin guard, padding berbentuk kotak, dan samsak.



Gambar 2. 8. Bela diri Muay Thai

(sumber: <https://www.balipost.com/news/2021/04/29/189229/Tim-Silat-Pelatnas-Siap>)



Gambar 2. 8. Ruang latihan pencak silat (2)

(sumber: <https://bocimiupdate.pikiran-rakyat.com/sport-arena/pr-1241954788/seleksi>)

2. Olahraga beladiri Wushu

Wushu merupakan kombinasi dari dua bagian pelatihan, yang pertama adalah *Sanshou* dan yang lainnya *Taolu*. *Sanshou* adalah sisi pertandingan dari Wushu. Sementara *Taolu* adalah mendemonstrasikan teknik (Yuwono Yusak, dkk, 2014). Properti utama yang dibutuhkan dalam ruang latihan Wushu adalah matras dengan ketebalan min 3 cm, untuk *taolu* sendiri tidak ada properti tambahan khusus dari ruang latihan, properti biasanya adalah perlengkapan pribadi berupa senjata - senjata seperti pedang dan tongkat untuk peragaan. sedangkan untuk *Sanshou* akan memerlukan samsak dan *padding* untuk kebutuhan latihan striking, berbeda dengan silat, samsak yang diperlukan dalam suatu ruangan latihan wushu *sanshou* ini akan cukup banyak, sehingga latihan bisa dilakukan dengan efisien tanpa saling menganggu menggunakan samsak.



Gambar 2. 9. Ruang latihan wushu *sanshou*

(sumber: https://m.mediaindonesia.com/galleryes/detail_galleryes/10389-latihan-wushu-nomor-sanda)



Gambar 2. 10. Ruang latihan wushu *taulo*

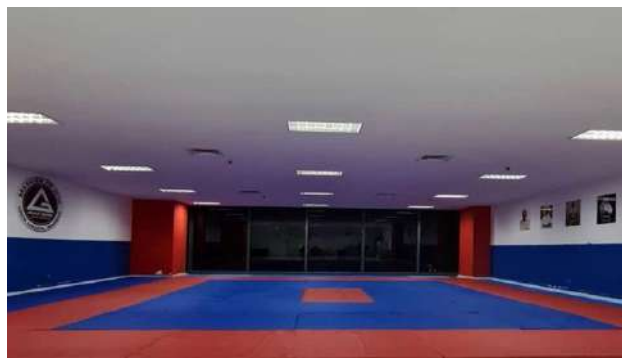
(sumber: <https://www.indosport.com/tempat-olahraga/sasana-wushu-rajawali-sakti>)

3. Olahraga beladiri Juijtsu Brazil

Untuk ruang latihan Jujitsu Brazil tidak ada standart luas khusus ataupun properti khusus, namun matras yang digunakan haruslah matras berjenis *tatami* ukuran satu buah matras biasanya 2x1m. Berbassis kuncian dan bantingan, tidak diperlukan properti tambahan lainnya pada ruang latihan jujitsu, semua jenis latihan teknik dilakukan dengan *solo drills* dan *partner drills*.



Gambar 2. 11. Ruang latihan jiu-jitsu Brazil
(sumber: graciebarraindoneisa.com)



Gambar 2. 12. Ruang latihan jiu-jitsu Brazil (2)
(sumber: graciebarraindonesia.com)

4. Olahraga beladiri Karate

Ruang olahraga beladiri Karate pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan beladiri lain, properti utama adalah matras latihan. Untuk properti lain bisa seperti samsak, *paddding*, dan *body protector*.



Gambar 2. 13. ruang latihan karate

(sumber: citraindonesia.com)

5. Olahraga beladiri Muay Thai

Olahraga bela diri Muay Thai termasuk dalam olahraga *striking* seperti juga karate, silat, dan wushu *sanshou*. Untuk properti dalam ruang latihan sendiri tentu akan perlu matras dengan ketebalan 2-3 cm, samsak, dan padding. Untuk properti lain yang biasa digunakan ada *head guard*, *boxing gloves*, dan *shin guard*.



Gambar 2. 14. latihan muay thai
(sumber: rukita.co)



Gambar 2. 15. Ruang latihan muay thai
(sumber: detik.net.com)

6. Olahraga beladiri Tinju

Ruang latihan olahraga bela diri tinju atau lebih dikenal sasaa tinju memiliki beberapa spesifikasi properti sehingga bisa memfasilitasi latihan dengan baik. Pada area sasana tinju terdapat 1 buah ring tinju, 2 buah bench kayu, 2 buah samsak tinju, dan 2 buah barbel gym, sehingga fasilitas yang terdapat pada area sasana tinju ini dapat digunakan oleh petinju untuk istirahat dan melakukan pemanasan tubuh selain di area gym. Dinding pada sasana tinju ini terbuat dari kaca bening sehingga pengunjung bisa melihat secara langsung apabila ada latihan tinju dan dinding pada bagian belakang sasana tinju menggunakan dinding batu bata yang diberi *gravity* untuk menambah kesan *young spirit*. (Suryanata, 2015).



Gambar 2. 16. Sasana tinju

(sumber: pinterest.com)

7. Olahraga beladiri Judo

Berfokus pada batingan dan kuncian, olahraga bela diri Judo hanya membutuhkan matras saja sebagai properti dalam ruangan latihan. Matras yang digunakan harus matras *tatami* dengan ketebalan minimal 3 cm sesuai standar PJSI. Untuk luasan area latihan sendiri baiknya tidak lebih kecil dari luasan standar pertandingan yaitu 12x12m sesuai ketentuan IJF.



Gambar 2. 17. Ruang latihan judo
(sumber: eastsidedojo.com)

2.1.4 Tinjauan Pengguna dalam Objek

Pusat olahraga bela diri merupakan sebuah tempat pelatihan bela diri untuk menghasilkan manusia/atlet unggul yang akan dipertandingkan dalam olahraga bela diri. Selain itu pengunjung juga dapat belajar dan bermain mulai dari pengenalan sejarah bela diri, pameran hasil prestasi, juga belajar memulai untuk bela diri. Pengguna pada objek pusat edukasi ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Pengelola

Pengelola merupakan petugas yang menjalankan operasional objek. Pada objek pusat olahraga bela diri ini mempunyai pimpinan seorang direktur. Seorang direktur mempunyai *staff* bawahan yang membantu tugasnya dalam operasional objek, sebagai berikut:

a. Bagian administrasi

Bagian administrasi bertugas untuk mengerjakan administrasi laporan tentang daftar masuk-keluarnya pengguna/pengunjung, mengelola keuangan, ketenaga kerjaan, surat menyurat, dan registrasi.

b. Bagian teknis

Bagian teknis bertugas sebagai pelaksana di lapangan yang terdiri dari:

- Bagian kesehatan, bertugas untuk mengobati dan merawat atlet yang sakit.
- Bagian operasional listrik, air, dan mesin.
- Bagian logistik, bertugas untuk memenuhi kebutuhan peralatan atlet.
- Bagian keamanan, bertugas menjaga ketertiban dan keamanan.
- Bagian kebersihan, bertugas menjaga kebersihan sarana dan prasarana.
- Bagian bimbingan atau hubungan masyarakat, bertugas untuk memberikan informasi dan pengarahan.
- Bagian preparasi, bertugas untuk menyiapkan kegiatan.

2. Pengunjung

Pengunjung dapat diklasifikasikan menjadi dua, sebagai berikut:

a. Berdasarkan intensitas kunjungan, yaitu:

- Pengunjung rutin, yaitu pengunjung secara rutin yang berhubungan dengan kegiatan olahraga bela diri.
- Pengunjung yang baru

b. Berdasarkan tujuan, yaitu:

- Pengunjung untuk berlatih/bertanding
- Pengunjung untuk menonton/mendukung atlet
- Pengunjung untuk keperluan tertentu

2.1.5 Aspek-aspek yang ada dalam bela diri

Aspek teraga di antaranya gerakan badan, komposisi, alur gerakan sedangkan aspek tidak teraga di antaranya kekuatan, keindahan, identitas, nilai kebajikan.

1. Aspek *Tangible*

Aspek teraga atau yang bisa dilihat secara langsung dalam bela diri yaitu berupa gerakans tendangan, pukulan, bantingan, tangkisan, kuncian, kontrol dan lain-lain.



Gambar 2. 18. Gerakan dasar bela diri silat

(Sumber: <https://www.maolioka.com/2016/08/gerakan-dasar-pencaksilat-dilengkapi.html>)

Aspek tak teraga atau yang tak bisa dilihat secara langsung dalam bela diri yaitu berupa kekuatan, keindahan, keseimbangan, kecepatan, ketahanan, identitas, kewaspadaan, nilai kebajikan, *survive*, dan lain-lain.

2.1.6 Persyaratan Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri

Persyaratan umum

Aspek yang perlu diperhatikan dalam perancangan secara umum :

1. Lokasi yang strategis dan menunjang perancangan pusat olahraga bela diri.
- Kondisi *existing* yang sesuai untuk perancangan pusat olahraga bela diri.

Persyaratan khusus

Aspek yang perlu diperhatikan dalam perancangan secara khusus:

A. Ditinjau dari prinsip perancangan

1. Proporsi

Proporsi yang seimbang dari apa yang ada dalam ruangan sehingga tidak memberikan kesan yang distorsi dalam keseluruhan ruang.

2. Keseimbangan (*balance*)

Sebagai variasi ukuran serta keseimbangan bentuk dan komposisi baik dua dimensi maupun tiga dimensi, diimbangi dengan corak yang berselang-seling.

3. Tekanan (*emphasis*)

Dalam komposisi sebuah ruang olahraga bela diri, titik berat haruslah pada objek yang akan digunakan.

4. Irama (*rhythm*)

Pada ruang olahraga bela diri harus ada gerak bebas, ada irama di dalam tata ruang olahraga bela diri. Supaya pengunjung/pengguna tidak merasa asing dan mengenal ruangan tersebut.

B. Ditinjau dari sistem pencahayaan

Kehadiran cahaya pada lingkungan ruang dalam bertujuan menyinari berbagai bentuk elemen-elemen yang ada di dalam ruang, sedemikian rupa sehingga ruang menjadi teramati, merasakan secara visual suasanaanya, (Honggowidjaja, 2003).

Disamping itu, cahaya diharapkan dapat membantu pemakai ruang dapat melakukan kegiatan/aktivitasnya dengan baik dan nyaman.

Penataan cahaya dalam ruang sangat erat kaitannya dengan fungsi dan kegiatan di dalam ruang tersebut. Sedangkan pengaruh pencahayaan terhadap tampilan keseluruhan bangunan tergantung dari kesan yang ingin ditampilkan oleh perancang bangunan pada lingkungan sekitar, dimana bangunan tersebut berdiri, (Kohler, 1959).

Pada ruang ada beberapa faktor yang mempengaruhi pencahayaan, misalnya :

1. Skala ruang, bahan yang dipakai pada lantai, dinding dan plafon, ukuran bukaan ruang, warna dan tekstur.
2. Bentuk, tekstur, warna, bahan objek.
3. Perilaku pengunjung.

Pencahayaan pada hal-hal khusus memerlukan intensitas cahaya yang cukup tinggi dengan jangkaun cukup luas, sehingga mendukung mekanisme visual tingkat efisiensi tinggi, (Neufert, 1992). Sistem pecahayaayan yang mendukung sebuah ruang berdasarkan sumber serta fungsinya dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut:

a) Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami berasal dari sinar matahari. Sebagai salah satu sumber pencahayaan, sinar matahari memiliki berbagai kualitas pancahayaayan langsung yag baik. Pencahayaan alami dapat diperoleh dengan memberikan bukaan-bukaan pada sebuah ruangan, berupa jendela ventilasi dan pintu. Melalui bukaan, kemungkinan sinar matahari untuk membantu aktivitas terutama visual pada sebuah ruangan. Penggunaan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan alami akan mengurangi biaya operasional. Pencahayaan langsung dari cahaya

matahari didapat melalui bukaan pada ruang, berupa bukaan pada bidang, sudut di antara bidang-bidang. Bukaan-bukaan dapat diletakkan pada dinding maupun langit-langit.

b) Pencahayaan Merata Buatan

Pencahayaan buatan merupakan pencahayaan yang berasal dari tenaga listrik. Suatu ruangan cukup mendapat sinar alami pada siang hari. Kebutuhan pencahayaan merata buatan ini disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas akan intensitas cahaya serta luasan ruang.

c) Pencahayaan Terfokus Buatan

Pencahayaan terfokus buatan (*artificial lighting*) merupakan cahaya yang berasal dari tenaga listrik. Pencahayaan terfokus dimaksudkan untuk memberikan penerangan pada objek tertentu yang menjadi spesifikasi khusus atau pada tempat dengan dekorasi sebagai pusat perhatian dalam suatu ruang, berupa lampu sorot yang dipasang pada dinding, partisi, maupun langit-langit.

C. Ditinjau dari sirkulasi

Pengelola jalur pergerakan dalam suatu pusat kegiatan olahraga bela diri perlu dilakukan agar memberikan kenyamanan. Hal ini yang perlu diperhatikan adalah kecenderungan-kecenderungan sirkulasi yang dibutuhkan pada tempat-tempat khusus. Yang perlu diperhatikan dalam sirkulasi dan interior ruang yaitu pencahayaan, kelembaban relatif dan suhu.

Tabel 2. 1. Konfigurasi Jalur Sirkulasi

Linier	Jalan lurus yang mengorganisir untuk sederet ruang-ruang
Spiral	Jalan tunggal menerus, yang berasal dari titik pusat, mengelilingi pusat dengan jarak yang berubah
Radial	Jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat.
Grid	Dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan membentuk ruang segi empat
Komposit	Kombinasi keseluruhan pola jalur
Jaringan	Jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu dalam ruang

D. Ditinjau dari elemen ruang dalam

1) Elemen Lantai

Lantai merupakan elemen horizontal pembentuk ruang. Pada ruang olahraga bela diri lantai dengan segala perubahannya sangat berperan dalam menciptakan suasana ruang. Menurut F.D.K Ching (1979), elemen horizontal suatu ruang dapat dipertegas dengan cara meninggikan maupun menurunkan bidang lantai dan lantai dasar. Dengan demikian akan terbentuk suatu ruang yang terpisah.

2) Elemen Plafond

langit-langit berfungsi sebagai tempat untuk meletakkan komponen berkaitan dengan pencahayaan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi ruang pameran. Tinggi rendah letak langit-langit sangat mempengaruhi kegiatan yang berlangsung yang dilingkupi oleh langit-langit. Disamping itu, elemen langit-langit yang diturunkan atau dinaikkan dapat mempertegas ruang yang dilingkupi, karena merubah skala ruang. Langit-langit sebagai elemen pembentuk, maka bentuk, warna, tekstur dan pola langit-langit dapat diberi artikulasi untuk meningkatkan kualitas visual suatu ruangan serta memberikan kualitas arah maupun orientasi (F.D.K Ching, 1979).

3) Elemen Fleksibilitas

Flexible can defined as: easily changed to suit new condition (Hornby, 1987). Dalam bahasa Indonesia berarti mudah disesuaikan dengan kondisi yang baru. Dapat disimpulkan elemen yang fleksibel berarti elemen pembentuk ruang yang dapat diubah untuk menyesuaikan dengan kondisi yang berbeda, dengan tujuan kegiatan baru tersebut dapat diwadahi seoptimal mungkin pada ruang yang sama.

4) Elemen Kebisingan

Menurut Doelle dan Lea (1986), kebisingan dapat dikelompokkan berdasarkan sumber bising dapat menjadi:

a. Bising Interior

Bising interior merupakan bising lingkungan yang terjadi di dalam gedung (bangunan) dan berasal dari suara manusia, alat rumah tangga, atau mesin-mesin gedung. Dinding pemisah, lantai, pintu dan jendela harus mengadakan perlindungan yang cukup terhadap bising-bising ini di dalam gedung. Sumber bising yang paling sering dibuat oleh manusia adalah bunyi radio, televisi, pembicaraan yang keras, bantingan pintu, langkah kaki di tangga. Bising yang disebabkan alat-alat rumah tangga seperti kipas angin, motor, kompresor, pencuci piring, penghancur sampah, pembersih vakum, pembuat kilap lantai, pengering rambut, pencukur listrik. Tingkat bising di dalam suatu ruangan terdiri dari dua jenis yaitu bunyi yang secara

langsung diterima dari sumber dan bunyi dengung (atau yang dipantulkan) yang mencapai posisi tertentu setelah pemantulan berulang-ulang. Bising interior dapat dihasilkan dari bunyi yang timbul di udara dan bunyi yang timbul karena struktur bangunan atau getaran mesin.

Bila bunyi ditransmisi lewat udara saja maka disebut bunyi di udara, misalnya suara percakapan manusia, bunyi alat-alat musik. Bila suatu sumber bunyi tidak hanya memancarkan energinya lewat udara tetapi juga serentak menyebabkan bagian-bagian kerangka bangunan yang padat bergetar maka disebut sebagai bunyi struktur atau bunyi benturan, misalnya bising langkah kaki manusia, bising oleh mesin- mesin.

b. Bising Eksterior

Bising eksterior merupakan bising lingkungan yang berasal dari lalu lintas, transportasi, industri, alat-alat mekanis yang tampak (*exposed*) dalam bangunan (menara pendingin, pengkondisi udara, kompresor). Yang paling mengganggu adalah bising yang dihasilkan oleh kendaraan, transportasi rel, transportasi air dan transportasi udara.

1) Elemen Material Perabot

Material pada fasilitas dari perancangan juga harus memperhatikan (Lois, 2014), sebagai berikut :

- Penggunaan material dengan tekstur horizontal yang memberi psikologi lebar, luas, lapang, tenang, rileks, santai dan lengkung (dinamis, riang, lembut, ceria, gembira)
- Penggunaan bentuk bujur sangkar (tenang, netral) dan gambar-gambar bentuk tidak beraturan (bersifat lebih dinamis)
- Segi keamanan terhadap bentuk *furniture*
- Tidak berbahaya untuk anak disleksia
- Pemilihan material yang tahan lama
- Bukan perabot formal/konvensional
- Fleksibel dan mudah diakses
- Bersifat tidak mengancam
- Bersifat tidak mengganggu
- Dapat menyesuaikan diri
- Terprediksi
- Terkontrol

2.1.7 Ruang Yang Dibutuhkan

A. Ruang *Indoor Area*

Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang Berdasar Fungsi

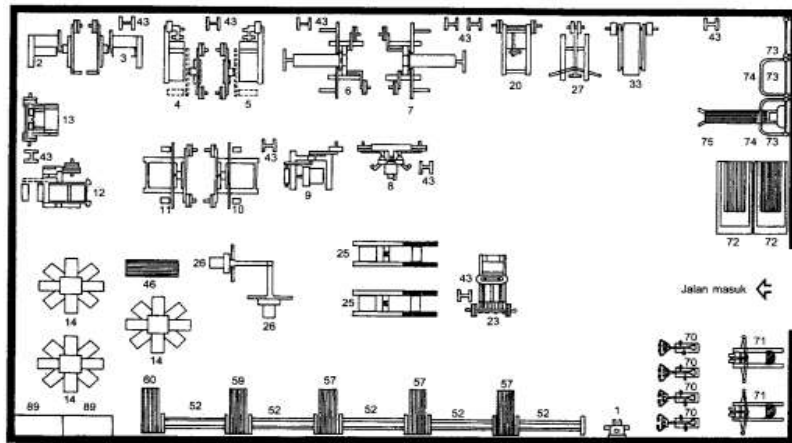
KEGIATAN (FUNGSI)	RUANG	
<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Training Center</i>➤ <i>Pertandingan</i>➤ Pusat informasi bela diri➤ Tempat tinggal sementara➤ Sarana edukasi rekreatif➤ Konferensi➤ Hiburan➤ Bersih diri➤ Sholat➤ Parkir	<ul style="list-style-type: none">➤ Gelanggang Olahraga➤ Ruang Kelas Teknik➤ Ruang Latihan Atlet➤ Ruang Kerja Media➤ Panggung Tengah➤ Ruang Konferensi➤ Ruang kesehatan➤ Toko peralatan➤ Kolam Renang➤ Ruang <i>Fitness</i>➤ Kamar Mandi	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Play Ground</i>➤ Ruang Bisnis➤ <i>Cafetaria</i>➤ Musholla➤ Parkiran➤ Gudang➤ Tribun➤ Toilet➤ Dll

(Sumber: Analisis Pribadi)

Berdasarkan literatur dan studi preseden maka dapat diketahui kebutuhan ruang. Besaran ruang dihitung berdasarkan jumlah pemakai kemudian kebutuhan mengalir berdasarkan jenis kegiatan dan standar perhitungan menghasilkan kebutuhan ruang sebagai berikut:

Ruang *Fitness*

Untuk 40-45 orang harus berlandaskan pada besarnya ruangan dengan luas minimal 200 m². Tinggi lampu untuk semua ruangan yaitu 3,0 m. Mengingat susunan alat mempunyai 2 baris optimal, maka pada dasarnya kondisi ruang *fitness* harus mempunyai luas 6 m. Ukuran panjang ruangan <15 m, karena jika tidak mampu menguasai selama latihan akan hilang.

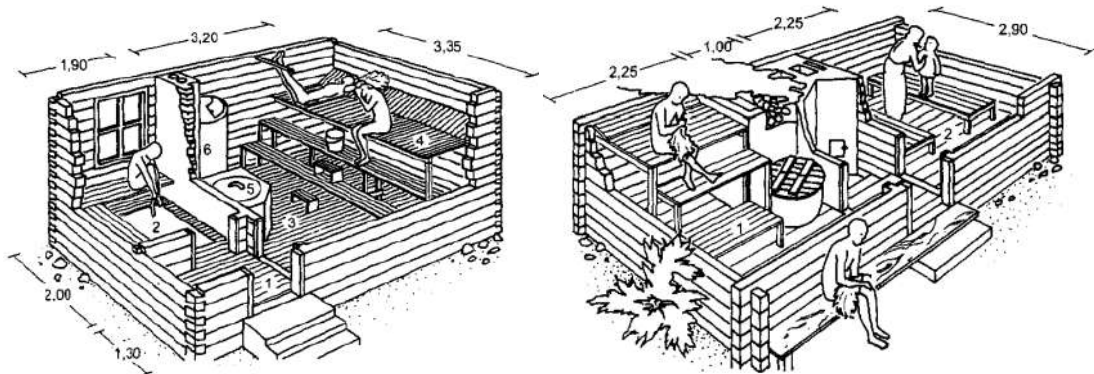


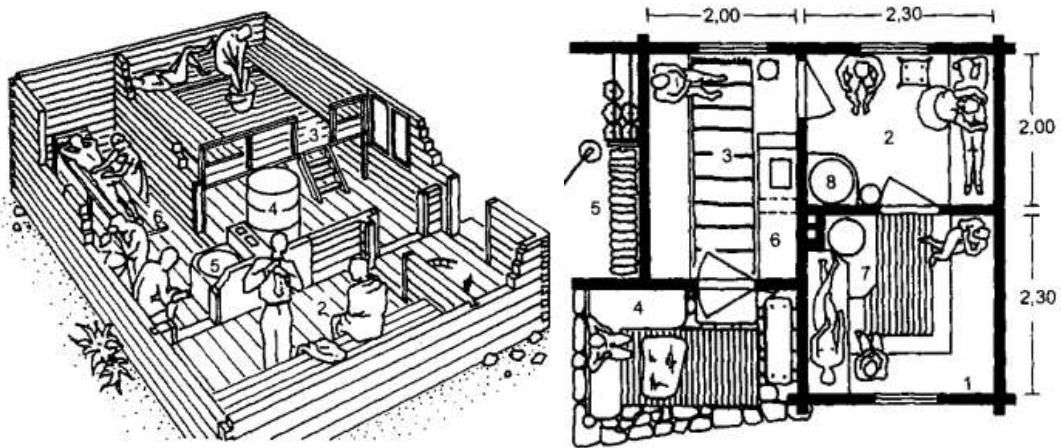
Gambar 2. 19. contoh sebuah ruang kondisi dengan luas 200 M²

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)

Ruang Sauna

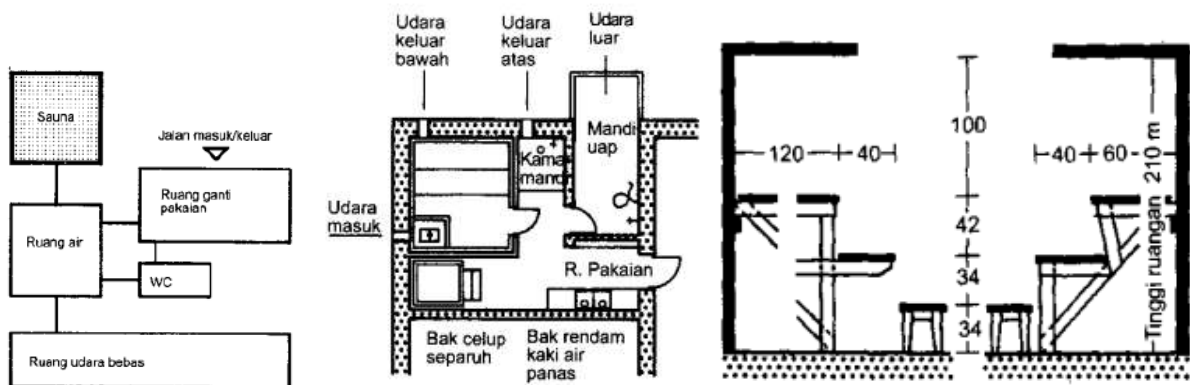
Ruang sauna dibutuhkan dalam membantu pengguna/atlet yang memerlukan terapi atau membantu pada proses diet.





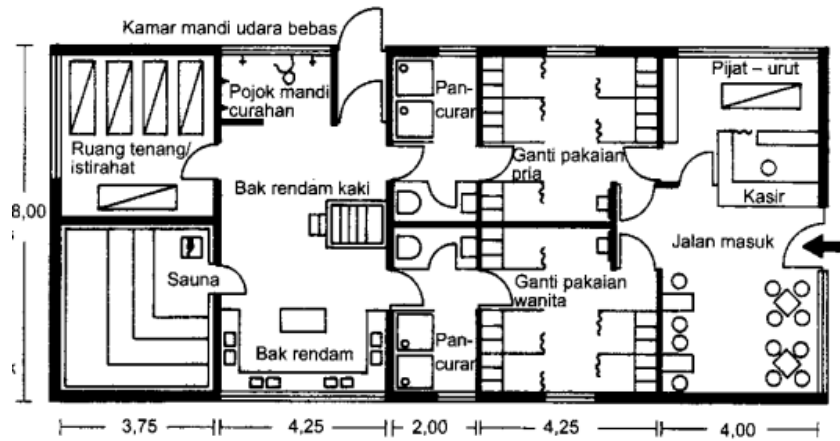
Gambar 2. 20. Macam-Macam Bentuk Bangku Baring Untuk Kamar Mandi Uap/Sauna Menurut Arsitek E. Sukonen.

Kamar Mandi (1), Ruang Pijat Dan Cuci (2), Ruang Ganti Pakaian (3), Beranda (4), Tempat Duduk Kayu (5), Lemari (6), Pemanas Kamar Mandi (7), Bak Air (8), Mber Air (9).
(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)



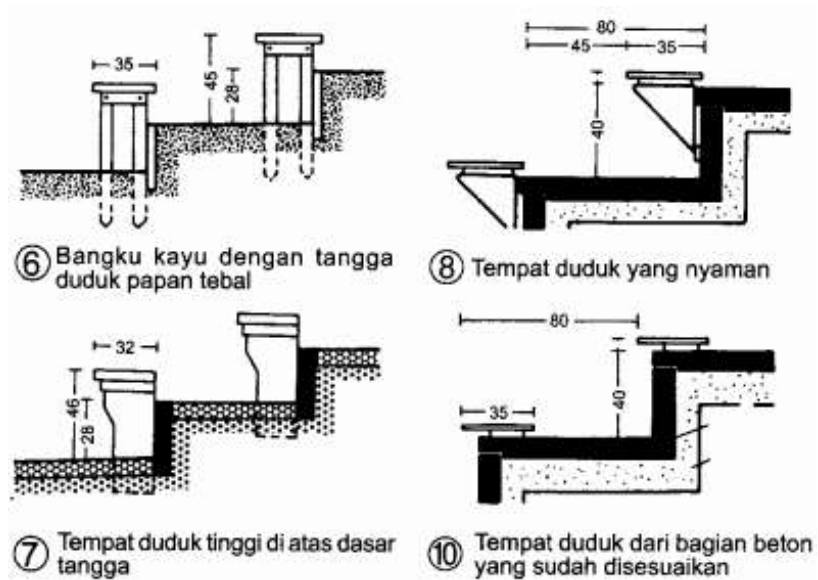
Gambar 2. 21. Contoh Denah & Dimensi Sauna

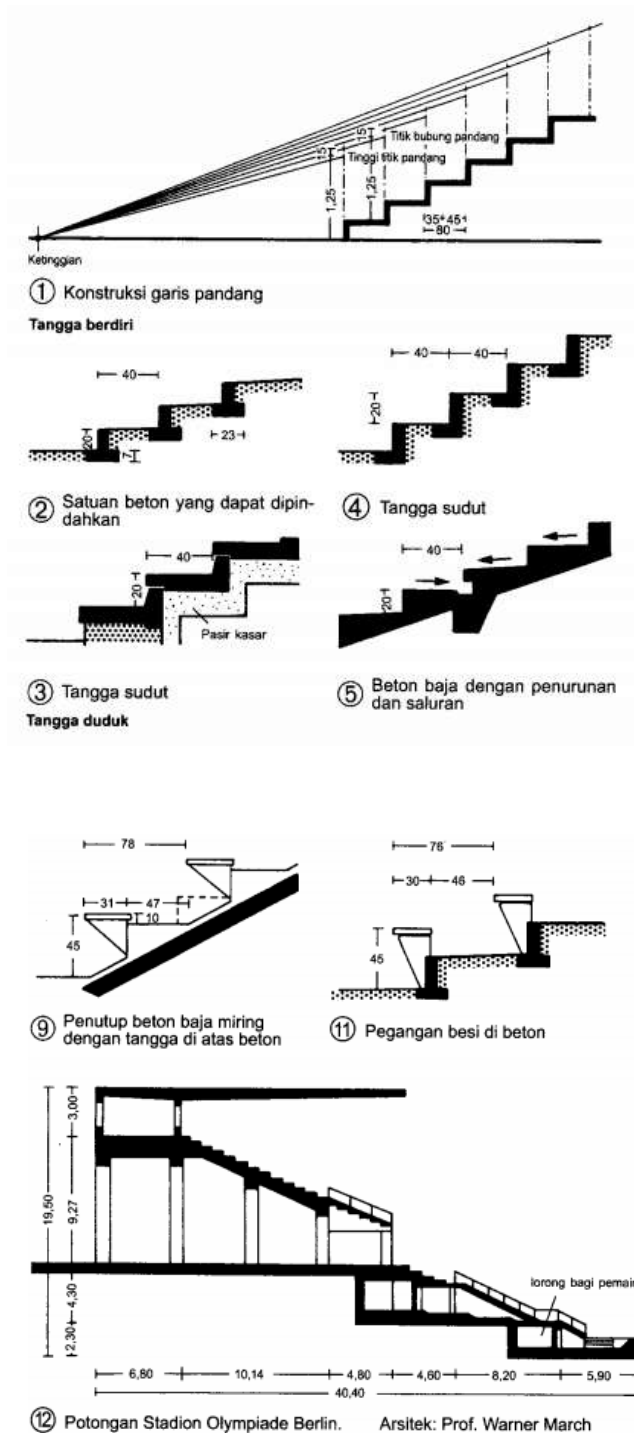
(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)



Gambar 2. 22. Contoh Denah Sauna untuk 30 Orang

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)



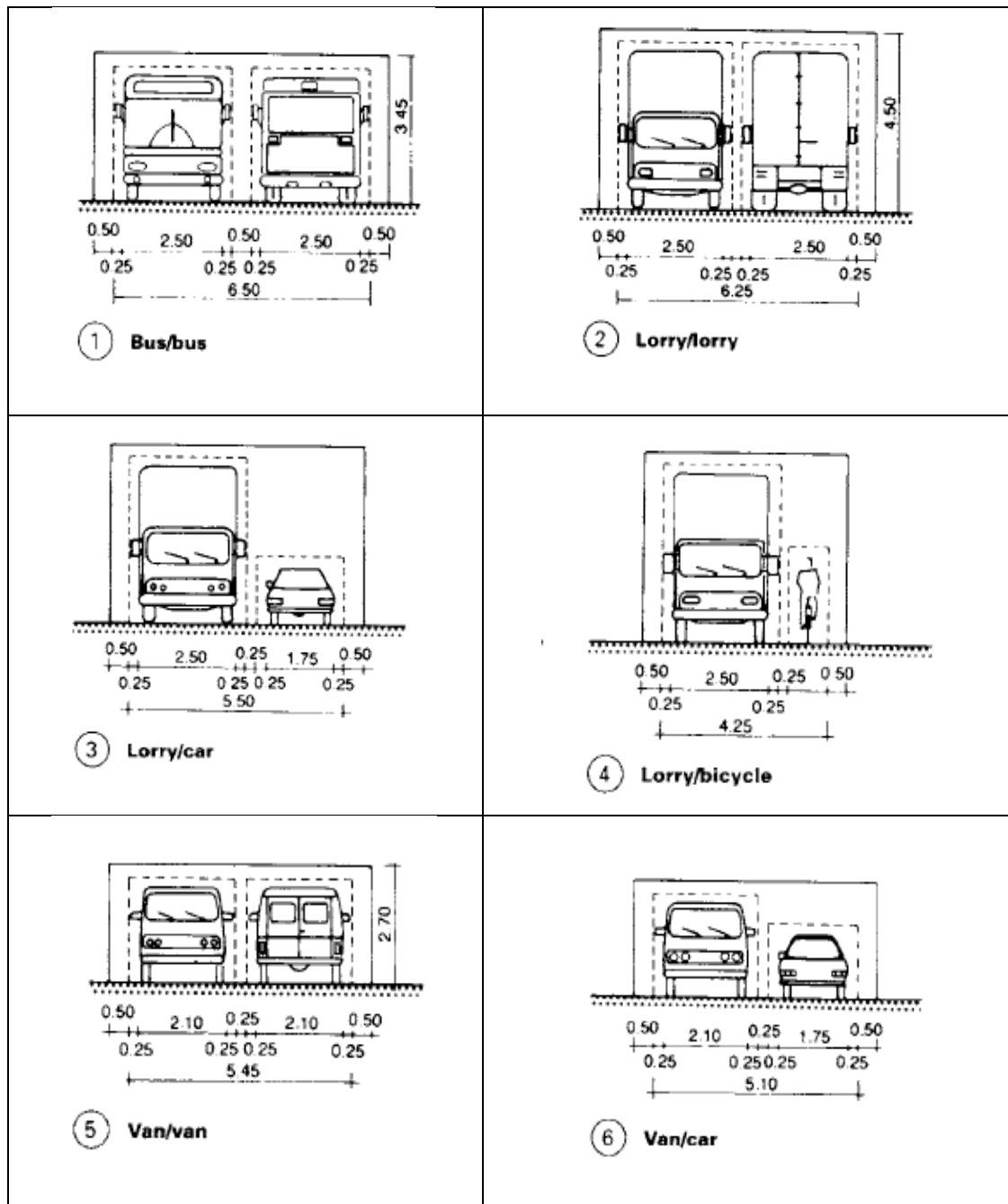


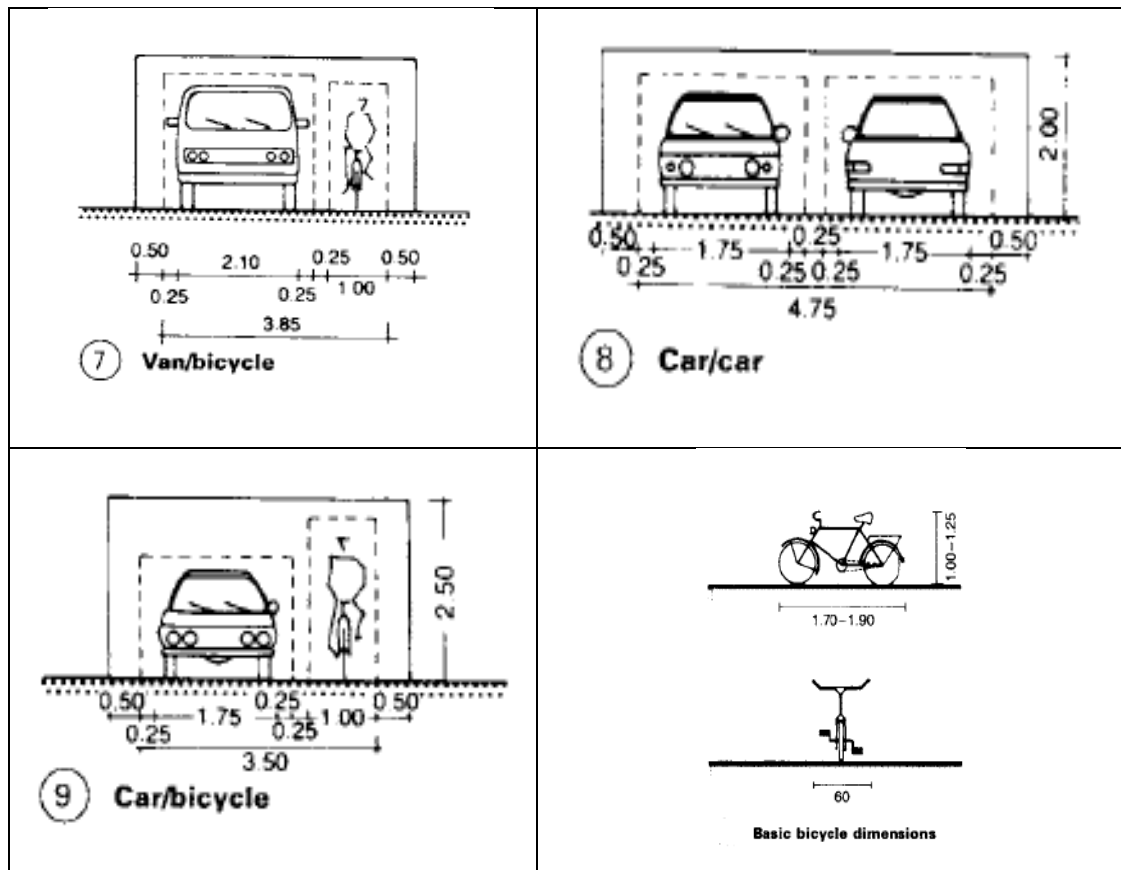
Gambar 2. 23. Macam Tempat Duduk Penonton

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)

Area Parkir

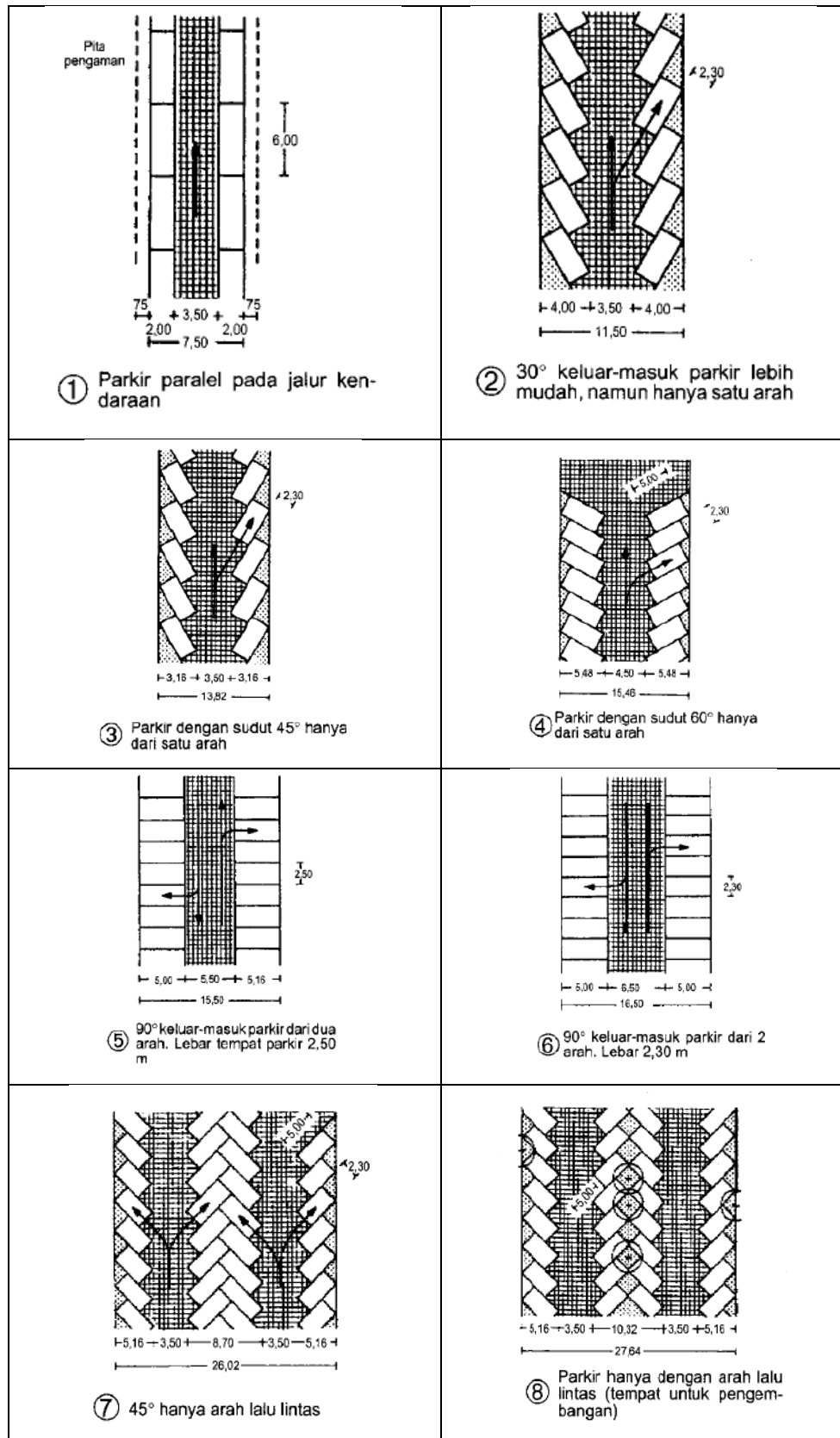
Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Adapun standar-standar ukuran kendaraan yang memungkinkan masuk ke dalam objek rancangan tempat parkir sebagai berikut:

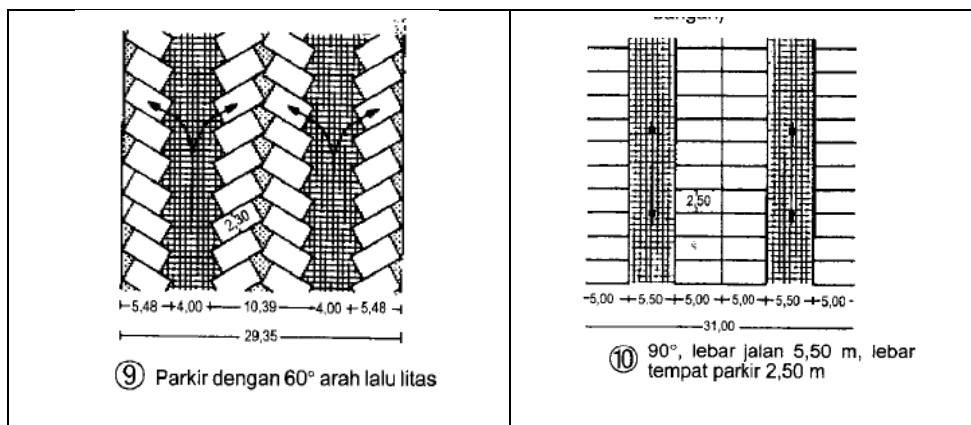




Gambar 2. 24. Macam Dimensi Kendaraan

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)





Gambar 2. 25. Macam Dimensi Kendaraan (2)

(Sumber: Data Arsitek Jilid 2)

2.2 Tinjauan Tema Perancangan

Dalam merancang sebuah desain khususnya arsitektur, seorang perancang atau arsitek tidak bisa serta merta menemukan bentuk rancangan tanpa merancang ide atau konsep rancangan terlebih dahulu di dalam pikirannya. Tanpa konsep, suatu rancangan bisa dikatakan sebagai rancangan yang *meaningless* (tidak memiliki makna). Dengan konsep dan tema yang jelas, maka sebuah rancangan bisa dikatakan sebagai rancangan yang *meaningfull* (penuh dengan makna). Selain itu, tema juga menjadi batasan seorang arsitek dalam merancang. Dengan menggunakan satu tema maka seorang perancang akan memiliki arah yang jelas dalam merancang dan bukannya mencampur adukkan berbagai hal dalam merancang. Rancangan yang terarah ini akan menciptakan sebuah desain yang memiliki makna dan ciri khas tersendiri. Dalam menciptakan sebuah rancangan yang bermakna dan berciri khas, banyak cara pencapaian ide yang bisa dilakukan oleh perancang.

Metafora adalah perumpamaan suatu hal dengan sesuatu yang lain. Metafora merupakan gaya bahasa yang umum dipakai dalam percakapan untuk membandingkan kesamaan sifat suatu objek dengan sifat objek yang lain. Gaya bahasa ini juga digunakan dalam arsitektur, karena arsitektur juga merupakan sebuah bahasa. Bahasa ini digunakan oleh perancang untuk menyampaikan maksud perancangannya kepada pengguna maupun orang lain. Pendekatan tema metafora dalam arsitektur merupakan sebuah proses pemikiran yang arsitektural. Melalui pengejawantahan desain, konsep tersebut 'dipindahkan' ke dalam ruang tiga dimensi. Tekstur, bentuk dan warna dirancang untuk menghasilkan kualitas arsitektur yang unik. Menurut Aristotile, "*Metafora adalah memberi nama pada sesuatu yang menjadi milik sesuatu yang lain; pemindahan dari genus menjadi spesies, atau dari spesies menjadi genus, atau dari spesies menjadi spesies atau pada dasar analogi.*" Aristotile juga mengatakan, "*Metafora memberi gaya, kejernihan, daya tarik dan berbeda dari yang lain: dan ini*

bukanlah hal yang penggunaannya bisa diajarkan oleh satu orang ke orang yang lain.”
(Abel, 1997).

Dari definisi yang telah dipaparkan oleh Aristotle tersebut, bisa disimpulkan bahwa metafora adalah pendefinisian sesuatu dengan sesuatu yang lain atau bisa juga dikatakan sebagai bentuk perumpamaan. Arsitektur Metafora adalah mengidentifikasi suatu bangunan arsitektural dengan pengandaian sesuatu yang abstrak sehingga setiap pengamat akan mempunyai persepsi masing-masing sesuai dengan persepsi yang timbul pada saat pertama kali melihat bangunan tersebut.

Dalam buku yang berjudul “*the Poetic of Architecture*” disebutkan bahwa terdapat beberapa tipe kategori dalam metafora yaitu:

1) *Intangible Metaphors* (Metafora yang tidak diraba)

Intangible metaphor, dalam penerapannya pada desain arsitektur lebih menggunakan sifat-sifat non fisik daripada sifat fisik yang tampak pada suatu hal untuk diterapkan pada bangunan. Sebagai contoh: bila seorang perancang ingin merancang bangunan Music Center dengan menggunakan kategori *intangible metaphor*, maka dia bisa menampilkan konsep dari unsur- unsur musik yang non fisik ke dalam bangunannya, seperti nada, tempo, ketukan, dan konsep-konsep musik lainnya. Hal ini tentulah tidak mudah karena musik dan arsitektur merupakan dua jenis seni yang sangat berbeda, di mana musik merupakan unsur bunyi atau suara, sedangkan arsitektur lebih kepada visual. Hal inilah yang menyebabkan *intangible metaphor* sulit untuk diraba, terlebih lagi untuk diterapkan.

2) *Tangible Metaphors* (Metafora yang dapat diraba)

Dapat dirasakan dari karakter visual atau material (sebuah rumah seperti puri atau kuil bagai langit) Sedangkan *tangible metaphor* lebih mudah untuk diraba, karena lebih bersifat fisik, yaitu sebuah arsitektur menampilkan sifat fisik dari sesuatu yang lain. Sebagai contoh: bila seorang arsitek ingin merancang sebuah music center seperti contoh di atas, tetapi ingin menggunakan tema *tangible metaphor*. Yang bisa dilakukan dalam menerapkan tema tersebut adalah dengan cara merancang bentuk bangunan menyerupai bentuk kunci G, atau menyerupai bentuk alat musik. Hal ini lebih mudah untuk dilakukan, tapi arsitek harus berhati-hati karena dalam menggunakan tema ini bisa dengan mudah terjadi kerancuan dengan analogi dan mimesis.

3) *Combine Metaphors* (Penggabungan Keduanya)

Sementara *combine metaphor* merupakan gabungan antara kedua hal di atas. Jadi dalam merancang bukan hanya menampilkan sifat-sifat fisik dari subyek yang lain, tapi juga sifat non fisiknya. Kategori ini merupakan kategori yang paling sulit untuk diterapkan. (Antoniades, 1992).

Untuk pendekatan tema rancangan ini, termasuk dalam kategori *combine Metaphors*. Beberapa kelebihan dalam menggunakan metafora, diantaranya penggalan bentuk-bentuk arsitektur yang lebih baik, yang tidak hanya terbatas pada platonis, fungsionalis, dsb. Memberi peluang untuk melihat suatu karya dengan sudut pandang lain. Membawa pikiran seseorang ke suatu hal yang belum diketahui. Memberi nilai tambah pada bangunan yang dimetaforakan. Metafora akan diterapkan pada:

- Tapak
Meliputi pemilihan tapak yang mampu mewakili sosial budaya, bahasa, sejarah dan parameter wilayah dan sirkulasi pada tapak yang menghindarkan pengunjung dari kebosanan.
- Masa
Penerapan arsitektur metafora pada tata masa bangunan, bentuk bangunan dan tampilan bangunan terkait bentuk dan karakteristik yang menarik, dinamis, variatif sebagai inspirasi dalam proses desain sehingga dapat mengkomunikasikan fungsi bangunan dan memperoleh bentuk dan tampilan yang ekspresif.
- Komplementer
Menggunakan arsitektur metafora untuk mendukung bentuk yang dirancang sehingga dapat menghasilkan arsitektur yang lebih ekspresif dengan penerapan pada struktur dan material bangunan.

Kemudian pada aspek lain akan mempertimbangkan tercapainya interaksi sinergis yakni pencapaian pada tapak, orientasi dan view tapak, kebisingan pada tapak, vegetasi pada tapak, pengguna dan kegiatan, kebutuhan ruang, pola hubungan ruang, besaran ruang, dan utilitas bangunan. Berdasarkan prinsip-prinsip metafora, arsitektur diartikan seperti:

- Berusaha memindahkan sebuah keterangan dari satu subjek ke subjek lainnya.
- Berusaha untuk melihat sebuah subjek menjadi seolah-olah sesuatu hal yang berbeda.
- Merubah fokus penelitian atau penyelidikan suatu area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.

Penerapan konsep metafora dalam arsitektur yang menjadi salah satu cara atau metode untuk perwujudan kreativitas arsitektural memiliki beberapa kegunaan. Kegunaan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- Memungkinkan untuk melihat suatu karya atau desain arsitektural dari sudut pandang yang sama sekali berbeda.
- Memicu timbulnya berbagai interpretasi dari berbagai macam pengamat.
- Mempengaruhi arti dari suatu hal yang dianggap sebagai hal yang tidak dapat dimengerti atau sama sekali belum memiliki makna.
- Menghasilkan suatu arsitektur dengan gaya yang lebih ekspresif.

Adapun tema yang akan digunakan untuk Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri ini adalah metafora kombinasi (*combine metaphor*). Dalam dimensi manusia dibagi menjadi dua yaitu fisik dan non fisik. Fisik melihatkan bagian aspek luar yaitu tubuh manusia sedang non fisik melihatkan bagian aspek dalam yaitu jiwa, mental, spiritual dan lain-lain. Olahraga adalah kegiatan yang menggunakan dua dimensi manusia sekaligus. Dimana dalam hal ini setiap manusia melakukan kegiatan olahraga untuk menjadikan jiwa raganya kuat. Salah satu tujuan dan hasil bela diri adalah badan yang sehat dan kuat, sehingga setiap gerakan harus selalu mendukung kearah sana. Tidak diperkenankan melakukan gerakan yang akan merusak atau memperlemah badan kita.

2.3 Tinjauan Kajian Keislaman

Tinjauan Kajian Keislaman memaparkan hasil tinjauan yang diperoleh dari berbagai sumber yang relevan dengan ajaran Islam.

2.3.1 Dasar Hukum dan Arsitektur Islam

A. Dasar Hukum Islam

Dasar yaitu landasan atau fondamen tempat terpijak atau tegaknya sesuatu tersebut tegak kukuh berdiri. Dasar suatu bangunan yaitu fondamen yang menjadi landasan bangunan tersebut agar bangunan itu tegak dan kukuh berdiri. Demikian pula dengan pendidikan Islam, agar pendidikan Islam dapat melaksanakan fungsinya sebagai *agent of culture* dan bermanfaat bagi manusia, maka perlu acuan pokok yang mendasarinya. Sedangkan dasar pendidikan Islam adalah al-Quran dan Sunnah Nabi. Di atas kedua pilar inilah dibangun konsep dasar pendidikan Islam.

1) Al-Quran

Menurut Subhi Ash-Shalih dalam buku yang berjudul Paradigma Pendidikan Islam, al-Quran adalah kalam yang mu'jizat, yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang tertulis di dalam mushaf-mushaf, dinukilkan secara mutawatir. al-Quran adalah kalam Allah SWT, yang diturunkan kepada Nabi Muhammad dalam bahasa Arab guna menjelaskan jalan hidup yang membawa kemaslahatan bagi umat manusia (*rahmat alil'alam*), baik di dunia maupun akhirat. Jadi, al-Quran adalah petunjuk yang lengkap, pedoman yang universal yang mencakup seluruh aspek kehidupan, demikian pula dengan pendidikan dan pengajaran, ayat al-Quran yang pertama kali turun ialah berkenaan (di samping masalah) keimanan dan juga pendidikan.

Al-Quran dijadikan sebagai dasar pendidikan Islam telah terpelihara dan dijaga kemurniannya oleh Allah SWT dari segala sesuatu yang dapat merusaknya sepanjang masa dari sejak diturunkannya sampai hari kiamat kelak, hal ini diterangkan dalam al-Quran surat al-Hijr ayat 9.

"Sesungguhnya Kami-lah yang menurunkan AlQuran, dan Sesungguhnya Kami benar-benar memeliharanya." (Q.S. al-Hijr/ 16:9).

Al-Quran bukan hanya menjelaskan tentang sesuatu yang berkaitan tentang agama saja, tetapi merupakan kitab yang indah bernilai sastra, juga sebagai kitab undang-undang yang mengatur hidup, baik di bidang politik, kemasyarakatan, maupun ekonomi. al-Quran bertujuan menata pemerintahan yang berlandaskan musyawarah, persamaan dan berketuhanan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal tersebut menunjukkan bahwa al-Quran sebagai kitab undang-undang, hujjah, dan petunjuk mengandung banyak hal yang menyangkut segala aspek kehidupan manusia.

"Dan Kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri." (Q.S. an-Nahl/ 16:89).

Implementasinya, Sebagaimana Allah berfirman dalam QS. al-Alaq:1-5

"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." (Q.S. al-'Alaq/ 96:1-5).

Ayat tersebut dapatlah disimpulkan bahwa (seolah-olah) Tuhan berkata, hendaklah manusia meyakini akan adanya Tuhan pencipta manusia (dari segumpal darah).

Selanjutnya, untuk memperkuat keyakinannya dan memeliharanya tidak luntur, hendaklah melaksanakan pendidikan dan pengajaran.

2) As-Sunnah As-Sunnah

Menurut Widodo Supriyono dalam buku Paradigma Pendidikan Islam menjelaskan bahwa as-Sunnah adalah semua sabda atau perbuatan Rasulullah SAW atau persetujuan beliau terhadap perkataan atau perbuatan sahabatnya karena dinilainya baik. Dijadikannya sunnah sebagai dasar pendidikan Islam tidak terlepas dari kenyataan bahwa banyak muatan-muatan hukum dalam al-Quran yang belum dijabarkan secara rinci. Untuk itu keberadaan sunnah Nabi tidak lain adalah sebagai penjelas dan penguat hukum-hukum yang ada didalam al-Quran, sekaligus sebagai pedoman bagi kemaslahatan hidup umat manusia dalam semua aspeknya. Kedudukan sunnah sebagai sumber atau dasar ilmu pengetahuan dapat diamati dari firman Allah SWT:

“Apa yang diberikan Rasul kepadamu, terimalah. dan apa yang dilarangnya bagimu, tinggalkanlah. (QS. Al-Hasyr/59: 7).

Dari ayat di atas, dapat dilihat dengan jelas bahwa kedudukan sunnah merupakan dasar utama yang dapat digunakan sebagai pelaksanaan pendidikan Islam. Lewat teladan-teladan dan peraturan Nabi, merupakan suatu pelaksanaan pendidikan Islam yang dapat ditiru dan dijadikan referensi teoritis maupun praktis.

B. Arsitektur Islam

Agama mengatur semua aktivitas manusia di dunia, tidak terbatas hanya mengatur persoalan ibadah *maghdhah* (sholat, puasa, zakat, dan haji) saja, akan tetapi juga persoalan-persoalan ibadah yang sifatnya *ghairu maghdhah* (muamalah), termasuk dalam berarsitektur. Ini semua sesuai dengan firman Allah swt sebagai berikut:

“Aku tidak menciptakan jin dan manusia kecuali agar mereka beribadah kepada-Ku.”

Hal ini menunjukkan bahwa Islam bukan semata-mata mengurus akhirat, melainkan merupakan sebuah *way of life*, artinya apapun yang dilakukan oleh manusia di muka bumi ini diatur di dalam Islam. Rasulullah bersabda di dalam salah satu hadits yang diriwayatkan oleh Imam Muslim, sebagai berikut:

“Aku tinggali kamu sekalian dua perkara, kalau kamu berpegang kepada dua perkara itu, kamu akan selamat di dunia dan di akhirat, dan dua perkara itu adalah al-Quran dan as-Sunnah”.

Oleh karena itu, segala aktivitas kita termasuk dalam berarsitektur, tetaplah merujuk kepada al-Quran dan as-Sunnah sehingga tercipta desain yang baik dan tepat. Karenanya, timbullah anggapan bahwa arsitektur selalu berhubungan dengan bentuk-bentuk yang indah. Pengertian-pengertian tersebut bisa jadi berkaitan dengan apa yang disabdakan oleh Nabi Muhammad saw,

“Sesungguhnya Allah itu indah dan mencintai keindahan”

Teori-teori tentang apa dan bagaimana arsitektur bukanlah persoalan besar, namun yang terpenting adalah memperhatikan bagaimana arsitektur mampu memberikan kepuasan bagi penggunaannya. Vitruvius membuat pernyataan bahwa tujuan menciptakan arsitektur adalah untuk penyusunan, penataan, dan keselarasan dalam pergerakan, simetri, kesesuaian, dan ekonomi. Para ahli teori berikutnya telah mengembangkan varian-varian sistem untuk mengidentifikasi sasaran-sasaran dalam perancangan arsitektur. Perkembangan ilmu-ilmu sosial pada abad ke-19 dan abad ke-20 telah menyuburkan tumbuh kembangnya sistem-sistem yang dipakai untuk mencapai tujuan arsitektur. Membangun tak lain adalah pengaturan sosial, teknik, ekonomi, dan pengaturan psikologis.

Arsitektur yang kita alami dan kita huni mempunyai banyak peran, yang kesemuanya merupakan manifestasi dari perilaku hidup kita sehari-hari, cermin dari kebudayaan kita. Hal ini juga sangat dipengaruhi oleh tingkat perasaan akan keindahan (*taste*) kita, sehingga mampu menggambarkan tingkat kemajuan teknologi yang kita miliki, tingkat kemakmuran, juga dapat bercerita tentang struktur sosial masyarakat. Kita juga dapat mengharapkan bahwa dengan terjadinya perubahan-perubahan besar dalam hubungan antara masyarakat dengan lingkungan, pernyataan tujuan arsitektur harus diubah, menjadi sebuah keselarasan di antara keduanya

Arsitektur adalah permainan massa dan cahaya yang luar biasa. Mata kita memang diciptakan untuk melihat bentuk-bentuk yang diterangi oleh cahaya. Cahaya dan bayangan mengungkapkan bentuk-bentuk tertentu, seperti kubus, kerucut, silinder, dan sebagainya. Kita juga dapat mengharapkan bahwa dengan terjadinya perubahan-perubahan besar dalam hubungan antara masyarakat dengan lingkungan, pernyataan tujuan arsitektur harus diubah, menjadi sebuah keselarasan di antara keduanya.

Pada penjabaran sebelumnya sudah dijelaskan bahwa Islam adalah agama yang *rahmatan lil alamin*. Artinya, agama yang memberikan rahmat bagi seluruh alam semesta dan seisinya. Oleh karena itu, sudah semestinya dalam merancang para arsitek muslim senantiasa berusaha agar rancangannya bermakna, memberikan manfaat bagi lingkungan atau kawasan dimana bangunan itu didirikan. Lebih jauh, harus dihindari pula merancang bangunan yang tidak bermanfaat bagi masyarakat, yang justru mendekatkan kepada kemubadziran.

Kemubadziran adalah hal yang bertentangan dengan ajaran Islam, artinya dalam merancang suatu bangunan setiap arsitek harus berusaha untuk mewujudkan desainarsitektur yang tepat guna dan tidak berlebih-lebihan, seperti dinyatakan di dalam hadits riwayat Imam Muslim berikut: *Jikalau akan melakukan suatu urusan, pertimbangkan-lah manfaat dan mudharatnya, kalau urusan itu bermanfaat kerjakanlah akan tetapi jikalau urusan itu banyak mudharatnya tinggalkanlah*.

Oleh karena itu, seperti telah diungkapkan di atas, keberhasilan arsitektur, semestinya dinilai desain/rancangan harus selalu berorientasi tepat guna dan “*well-tasted*”, yaitu sesuai atau cocok bagi penghuninya dan mempunyai pengaruh yang positif pada lingkungannya. Sikap yang bijaksana adalah belajar dari masyarakat dan alam, memperluas wawasan kita, untuk mencari informasi yang perlu kita jadikan masukan bagi desain tepat guna, karena banyak sekali dalam al-Qur’an maupun al-Hadits yang menganjurkan kita untuk selalu melakukan segala sesuatunya harus mempunyai manfaat ataupun maslahat bagi masyarakat.

2.3.2 Dasar Hukum Bela Diri dalam Islam

Respon kaum muslimin tentang bela diri dalam al-Quran dan as-Sunnah sebagai dasar pendidikan Islam dan dalam penelitian membahas tentang bela diri juga berpengaruh dalam dasar hukum bela diri, sehingga perlu penjelasan yang lebih komprehensif. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Menurut Akmal Syarif, zaman Rasulullah terbukti adanya banyak hadits tentang bela diri diantara anjuran beliau tentang belajar bela diri berupa memanah, berenang, dan berkuda.
- b) Menurut Abdullah Naashih ‘Ulwaan dalam bukunya Tarbiyah alAulaad fi al-Islaam, yang mencakup pendidikan diantaranya iman, akhlak, jasmani, akal, jiwa, kemasyarakatan, dan seks (*at-tarbiyyah*, *al-iimaniyyah*, *alkhuluuqiyyah*, *al-jismiyyah*, *al-‘aqliyyah*, *an-nafsiyyah*, *alijtimaa’iyyah*, dan *al-jinsiyyah*). Salah satunya yang

harus disosialisasikan dan ditanamkan dalam pendidikan umat Islam adalah aktivitas berolah raga.

Itulah yang mungkin dapat dikaji tentang bela diri dari sudut pandang Islam. Adapun dalil dari Al-qur'an adalah dalam surah as-syuro ayat 39 yang artinya:

"Dan (bagi) orang-orang yang apabila mereka diperlakukan dengan dhalim mereka membela diri".

Ayat tersebut menjelaskan bahwa salah satu sifat ummat Islam adalah apabila mereka diperlakukan dengan dhalim atau sewenang-wenang maka yang mereka lakukan adalah membela diri mereka, karena kekuatan dan kemuliaan yang mereka miliki serta menunjukkan bahwa mereka bukanlah orang yang rendah lagi lemah, tidak bisa menolong diri sendiri. Adapun dalil yang pertama dari Al Qur'an adalah sebagaimana dalam surah an-nisa ayat 71 yang artinya:

"Hai orang-orang yang beriman, bersiap siagalah kalian, dan majulah (ke medan pertempuran) berkelompok-kelompok, atau majulah bersama-sama"

Dari ayat tersebut dengan melakukan pembelajaran bela diri adalah salah satu contoh untuk melaksanakan kewaspadaan apabila ada musuh. Pembelaan diri yang disebutkan ayat di atas merupakan bentuk pembelaan dengan perbuatan. perlu diketahui bahwa ilmu bela diri akan semakin bermanfaat bila digunakan untuk membantu pemerintah dan masyarakatnya, sebab sudah menjadi keyakinan kaum muslimin yang diwariskan oleh Rasulullah untuk taat kepada pemerintah kaum muslimin. Bela diri di zaman Nabi Muhammad yang populer adalah gulat dan permainan pedang. Jenis apapun bela dirinya, hendaknya itu tidak menjauhkan diri kita dari Allah karena Dia lah Dzat Yang Maha Kuat. Jika kita dalam, kita akan menemukan hubungan yang erat antara bela diri dan agama Islam.

Agama Islam mewajibkan penganutnya menjalankan puasa di bulan Ramadhan. Puasa intinya pengendalian diri. Bela diri juga mengajarkan pengendalian diri. Inilah hubungan yang pertama. Di dalam sebuah hadits, Nabi Muhammad bersabda, "Ajarilah anak-anakmu tiga perkara. Berenang, berkuda, dan memanah". Salah satu tafsiran dari memanah ialah belajar sesuatu untuk membela diri. Inilah hubungan yang kedua. Di dalam hadits lainnya, Nabi Muhammad bersabda, "Seorang mukmin yang kuat lebih dicintai Allah daripada mukmin yang lemah". Salah satu tafsiran kuat di sini adalah kuat fisik. Bela diri mengajarkan pengikutnya supaya sehat dan kuat fisiknya. Inilah hubungan yang ketiga. (Hairan, 2012)

2.3.3 Aplikasi nilai-nilai Islam pada fungsi bangunan

Seorang arsitek muslim harus selalu berpegang kepada al-Quran dan as-Sunnah agar hasil rancangannya memberikan manfaat. Oleh karena itu, dalam merancang mestinya seorang arsitek mengacu kepada prinsip-prinsip di atas dalam merancang arsitektur. Prinsip-prinsip tersebut dapat kita temukan kesesuaiannya dengan nilai-nilai Islam, sebagai berikut:

1. Fungsi

Karya arsitektur harus fungsional, artinya harus bisa dimanfaatkan secara maksimal, menghindari kemubadziran". Seperti telah dijelaskan di atas, kemubadziran atau tindakan berlebih-lebihan merupakan salah satu tindakan yang dibenci Allah dan Rasulullah, serta mengakibatkan banyak kerusakan di muka bumi. Hal ini dinyatakan di dalam al-Qur'an Surat al-A'raaf Ayat 31,

"Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan"

2. Bentuk

Bangunan dapat mempunyai tampilan bentuk yang bagus namun tetap fungsional dan tidak berlebih-lebihan, seperti yang dicontohkan oleh setiap ciptaan Allah di muka bumi yang mengandung keindahan sekaligus kemanfaatan, seperti dinyatakan di dalam Surat Shaad Ayat 27,

"Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya tanpa hikmah...".

3. Teknik

Bangunan harus mempunyai struktur dan konstruksi yang kokoh dan kuat sehingga tidak membahayakan manusia yang menggunakannya. Allah telah menjadikan benda-benda ciptaan-Nya sebagai potensi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam mendirikan bangunan yang kokoh, misalnya bahan baja yang terdapat di dalam al-Qur'an Surat Al-Hadiid Ayat 25,

"Kami turunkan besi yang di dalamnya mempunyai tenaga yang sangat dahsyat dan berbagai manfaat bagi manusia"

Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, yang berarti juga kemajuan teknik dalam bangunan dan struktur, arsitek harus mampu menggunakan material-material ramah lingkungan dan yang mempunyai recycling life yang cepat dan dapat diperbarui, memanfaatkan bahan-bahan daur ulang, serta mampu mengkombinasikan penggunaan baja dengan bahan-bahan tersebut, sehingga meminimalisasi material yang terbuang saat proses pembangunan.

4. Keselamatan

Karya arsitektur harus mampu menjamin keselamatan penghuninya seandainya terjadi bencana/musibah apapun sebagai salah satu wujud ikhtiar, seperti pesan Nabi dalam Hadits Riwayat Abu Dawud,

“Mintalah selalu keselamatan kepada Allah SWT”

5. Kenyamanan

Karya arsitektur harus mampu memberikan kenyamanan bagi penghuninya, sehingga penghuni selalu bersyukur atas kenikmatan yang diberikan Allah, seperti nikmat diberi udara dan pencahayaan alami, seperti dinyatakan di dalam al-Qur'an Surat Ibrahim Ayat 7,

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”

6. Konteks

Karya arsitektur harus mampu menyatu dengan lingkungan dimana arsitektur itu didirikan, artinya tidak merusak lingkungan alam maupun lingkungan buatan. Hal ini dinyatakan di dalam al-Qur'an Surat al-Qashash Ayat 77,

“....dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”

7. Efisien

Karya arsitektur harus efisien, misalnya dengan prinsip *“luxurious in simplicity”*, artinya mewah dalam desain tapi murah dalam pendanaannya, sehingga menghindari kemubadziran.

“Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya.

2.4 Studi Banding

Studi banding yang digunakan dalam perancangan ini ada dua yaitu studi banding tema pendekatan dan studi banding objek. Studi banding objek rancangan dilakukan dengan mengkaji objek yang memiliki fungsi yang sama dengan rencana Perancangan Pusat Olahraga bela diri di Kabupaten Blitar ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari rancangan serupa sehingga dapat disesuaikan dan dijadikan acuan agar perancangan yang dilakukan menjadi lebih baik. Studi banding pendekatan rancangan dilakukan dengan mengkaji pendekatan arsitektur yang sama dengan pendekatan arsitektur yang dipilih untuk rancangan Pusat Olahraga Bela Diri Di Kabupaten Blitar.

2.4.1 Studi Banding Tema

Studi banding tema pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini ada dua yaitu studi banding dari perancangan Museum Tsunami di Aceh dan perancangan Museum Hasegawa Fruit di Jepang.

2.4.1.1 🌊Museum Tsunami Aceh



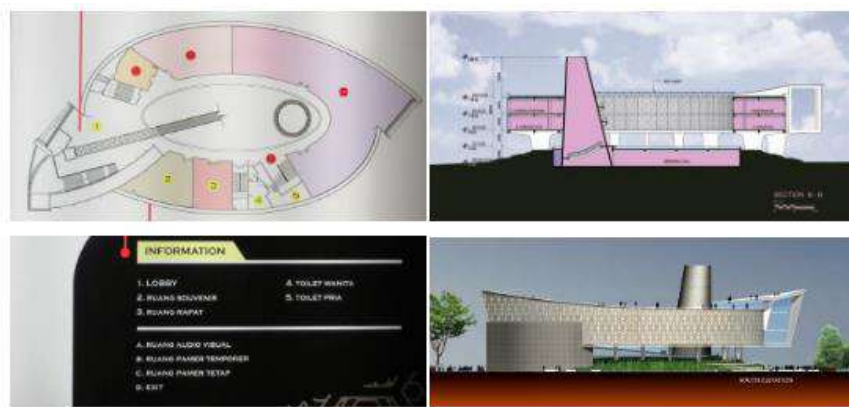
Gambar 2. 26. Museum Tsunami Aceh

(Sumber: <https://dolanyok.com/museum-tsunami-aceh/>)

Museum Tsunami Aceh adalah sebuah museum untuk mengenang kembali peristiwa tsunami yang maha dahsyat yang menimpa Nanggroe Aceh Darussalam pada tanggal 26 Desember 2008 yang menelan korban kurang lebih 240,000 Orang. Menurut Eddy Purwanto sebagai pengagas Museum Tsunami Aceh dari BRR Aceh, Museum ini dibangun dengan 3 alasan:

- a. Untuk mengenang korban bencana tsunami.
- b. Sebagai pusat pendidikan bagi generasi muda tentang keselamatan.
- c. Sebagai pusat evakuasi jika bencana tsunami datang lagi.

Museum Tsunami yang penuh perlambang ini berdiri seperti mercusuar di Banda Aceh dengan bentuk kapal yang terdiri dari 4 tingkat dan dihiasi dekorasi bermotif Islam. Dimetaforkan dengan rumah tradisional Aceh yang menggunakan sistem rumah panggung. Dalam menyikapi konteks urban, bangunan didesain agar dapat berfungsi sebagai sebuah taman kota. Lahan terbuka sebagai hasil bangunan yang diangkat di desain untuk dapat menyeimbangkan skala manusia dan bangunan.



Gambar 2. 27. Denah, Potongan, dan Tampak Museum Tsunami Aceh

(Sumber: <https://tementravel.id/arsitek-museum-tsunami-aceh-ridwan-kamil>)

Bentuk

Desain Museum Tsunami ini mengambil ide dasar dari rumah Aceh. Rumah Aceh adalah rumah tradisional Aceh yang berbentuk panggung. Bentuk rumah panggung dipilih sebagai hasil pemikiran kearifan lokal terhadap respon bencana alam banjir dan tsunami. Dengan konsep rumah panggung, bangunan ini juga dapat berfungsi sebagai sebuah *escape hill* sebuah taman berbentuk bukit yang dapat dijadikan sebagai salah satu antisipasi lokasi penyelamatan jika seandainya terjadi banjir dan bencana tsunami di masa mendatang. Atapnya menggambarkan ombak, sedang di lantai pertama dipamerkan rumah tradisional Aceh yang dilengkapi dengan peralatan untuk bisa bertahan menghadapi tsunami.



Gambar 2. 28. Bentuk Museum Tsunami yang Terinspirasi Rumah Aceh

(Sumber: <https://djangki.wordpress.com/2012/04/25/museum-tsunami-aceh-museum-termegah-di-indonesia/>)



Gambar 2. 29. Ide Bentuk Museum Tsunami Aceh

(Sumber: <https://kelanaku.com/2016/05/06/museum-tsunami-aceh/>)

Jika dilihat dari atas, Museum Tsunami Aceh menganalogikan sebuah *Epicenter* atau pusat pusaran air dari gelombang laut tsunami. Bentuk ini dirancang untuk merepresantikan *building as a moment* sehingga bisa mengingatkan peristiwa tsunami yang terjadi.



Gambar 2. 30. Bentuk Tampak Atas Museum Tsunami

(Sumber: <https://tementravel.id/arsitek-museum-tsunami-aceh-ridwan-kamil>)

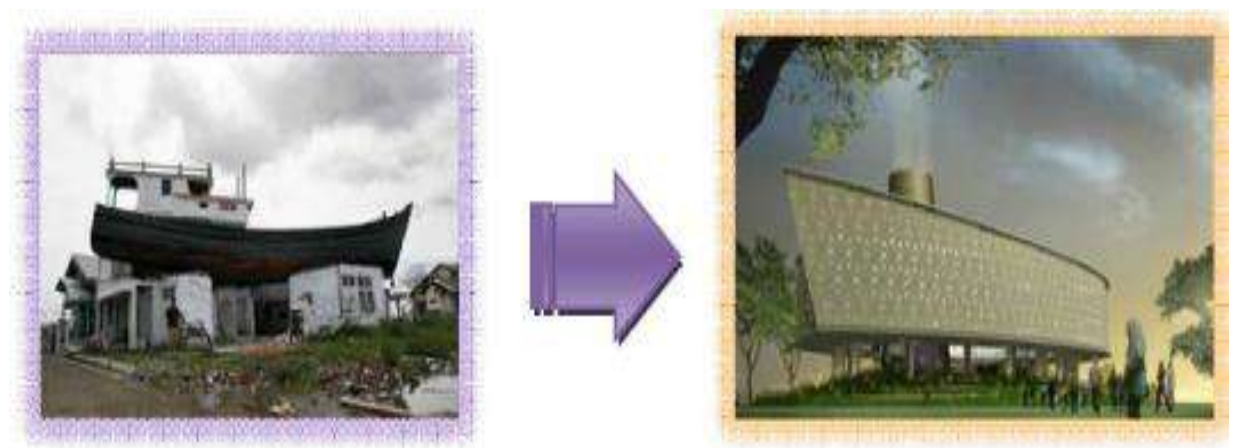
Bentuk museum juga merepresentasikan hubungan manusia dengan manusia dan hubungan manusia dengan Tuhan. Dalam Islam dikenal *habluminnallah* dan *habluminnannas*. Tanda panah ke atas itu menggambarkan *habluminnallah* atau hubungan dengan Allah dan ke arah horisontal menggambarkan *hablumminannas*.



Gambar 2. 31. Penggambaran Habluminallah dan Habluminannas

(Sumber: <https://www.wisataholik.com/2018/02/wisata-museum-tsunami-aceh-mengenang.html>)

Bentuk keseluruhan bangunan museum tsunami juga menganalogikan bentuk kapal. Bentuk ini juga dimaksudkan sebagai *building as a moment*. Kapal adalah satu fenomena yang banyak diketahui oleh masyarakat Aceh dengan terdamparnya kapal di dekat pantai menjadikan suatu kenangan atau momen yang tidak dapat dilupakan.



Gambar 2. 32. Bentuk Bangunan yang Menyerupai Kapal

(Sumber: <https://www.gomuslim.co.id/read/destinasi/2016/09/03/1405/musium-tsunami-bangunan-penyimpan-artefak-bencana-terdahsyat-di-kota-serambi-mekkah.html>)

✚ Fasad

Tampilan eksterior yang luar biasa yang mengekspresikan keberagaman budaya Aceh melalui pemakaian ornamen dekoratif unsur transparansi elemen kulit luar bangunan. Kulit luar bangunan Museum Tsunami Aceh menyimbolkan hubungan antar manusia yang dicerminkan dari kebudayaan lokal Tari Saman. Dimana ukiran kulit bangunan tersebut mengadopsi dari tari saman yang menurut sang arsiteknya melambangkan kekompakan dan kerja sama antar manusia Aceh.



Gambar 2. 33. Ukiran Fasad Bangunan Terinspirasi dari Gerakan Tari Saman

(Sumber: <https://docplayer.info/71606708-Makna-arsitektur-teori-estetika-dan-perilaku.html>)

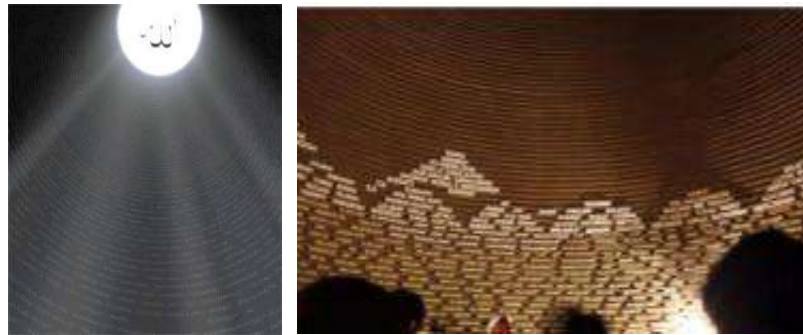
Dalam desain ini terdapat sebuah lorong sempit dan remang. Melalui lorong itu bisa dilihat air terjun di sisi kiri dan kanannya yang mengeluarkan suara gemuruh air. Lorong itu berfungsi untuk mengingatkan para pengunjung pada suasana tsunami yang mencekam. Tampilan interior yang penuh pesona dengan menyetengahkan sebuah *tunnel of sorrow* (terowongan duka cita) yang menggiring pengunjung ke suatu perenungan atas musibah dahsyat yang diderita warga Aceh sekaligus kepasrahan dan pengakuan atas kekuatan dan kekuasaan Allah dalam mengatasi sesuatu



Gambar 2. 34. Lorong Cerobong

(Sumber: <https://rinaldimunir.wordpress.com/2011/10/29/berkunjung-ke-banda-aceh-2/>)

Kemudian juga ada *the hill of light* (ruang berbentuk sumur silinder), selain taman untuk evakuasi yang dipenuhi ratusan tiang, para pengunjung dapat meletakkan karangan bunga, semacam *personal space* dan juga ada *memorial hall* di ruang bawah tanah serta dilengkapi ruang pameran. Menyorotkan cahaya ke atas sebuah lubang dengan tulisan arab “Allah” dan dinding sumur silinder dipenuhi nama para korban. Sangat mengandung nilai-nilai religi merupakan cerminan dari *Hablumminallah* (konsep hubungan manusia dan Allah).



Gambar 2. 35. The Light of God

(Sumber: <http://seniberjalan.com/cahaya-tuhan-di-museum-tsunami-aceh/>)

Space of Memory

Setelah melewati lorong tsunami pengunjung akan tiba di sebuah ruang yang dinamai *Memorial Hall*. Ruangan ini berisikan 26 monitor yang melambangkan tanggal terjadinya tsunami 26 Desember 2004 dimana setiap monitor tersebut berisikan gambar-gambar kenangan saat kejadian tsunami saat itu yang tidak mudah untuk dilupakan dan dapat dipetik hikmah dari kejadian tersebut.



Gambar 2. 36. Space of Memory

(Sumber: <https://cool4myeyes.com/museum-tsunami-aceh/>)

🚦 *Space of Hope*

Lorong cerobong membawa pengunjung ke arah jembatan harapan (*space of hope*). Lorong gelap yang membawa pengunjung menuju cahaya alami melambangkan sebuah harapan bahwa masyarakat Aceh pada saat itu masih memiliki harapan dari adanya bantuan dunia untuk Aceh guna membantu memulihkan kondisi fisik dan psikologis masyarakat Aceh. Di ruangan ini pengunjung juga bisa melihat 54 bendera negara yang telah membantu Aceh saat terjadi bencana tsunami tahun 2004 yang lalu. Pada setiap bagian bawah bendera terdapat kata “Damai” dalam bahasa negara tersebut yang merepresentasikan bahwa ke-54 negara tersebut membantu menciptakan perdamaian di dunia khususnya di tanah Aceh.



Gambar 2. 37. Jembatan Harapan dan Bendera 54 Negara

(Sumber: http://museumtsunami.blogspot.com/p/filosofi_24.html)

Kesimpulan dari studi kasus tersebut kita bisa mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan tema ke dalam suatu desain arsitektur, sehingga kita memiliki tujuan dan batasan yang jelas akan arah perancangan berdasarkan tema yang kita ambil.

2.4.2 Studi Banding Objek

Studi banding objek yang digunakan dalam perancangan ini ada dua yaitu studi banding dari bangunan Arena Mubadala di Abu Dhabi dan bangunan Padepokan Pencak Silat Indonesia di Jakarta.

2.4.2.1 Mubadala Arena di Abu Dhabi

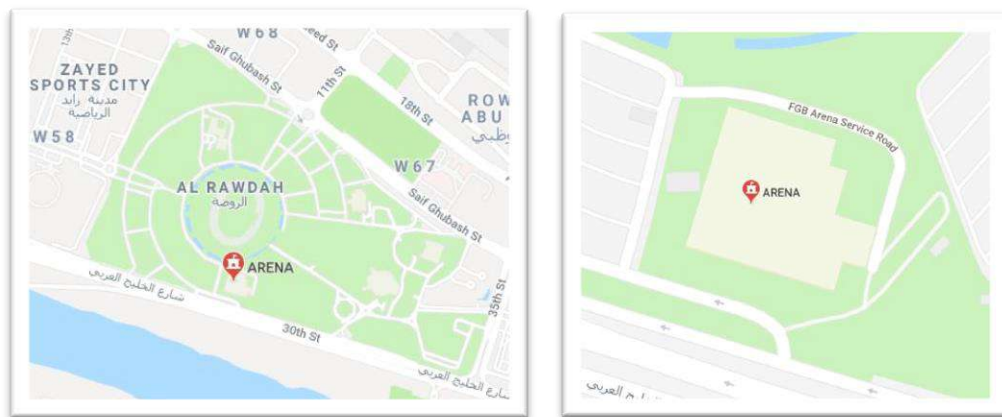


Gambar 2. 38. Arena Mubadala

(Sumber: <http://www.mubadala-arena.ae/about-us-2/>)

Arena Mubadala adalah bangunan yang digunakan untuk keperluan olahraga, hiburan, perusahaan dan sosial yang terletak di *Zayed Sports City*, Abu Dhabi. Arena *indoor* berkapasitas 6.000 pengunjung. Arena juga difungsikan untuk acara komunitas, mulai dari edukasi, orkestra, simfoni, konferensi hingga konser. Dengan fungsi ruang yang fleksibel, Arena Mubadala dipenuhi dengan acara dan dapat membuat pengunjung datang kembali.





Gambar 2. 39. Site Arena Mubadala

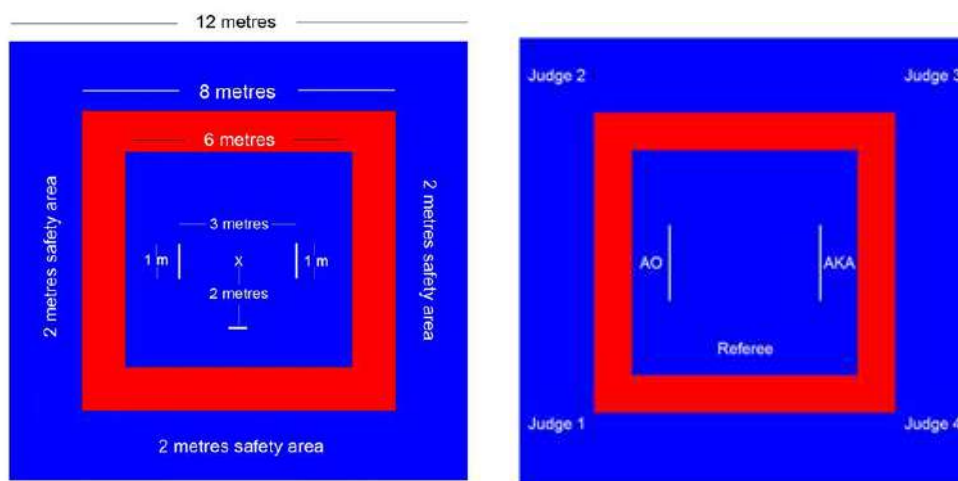
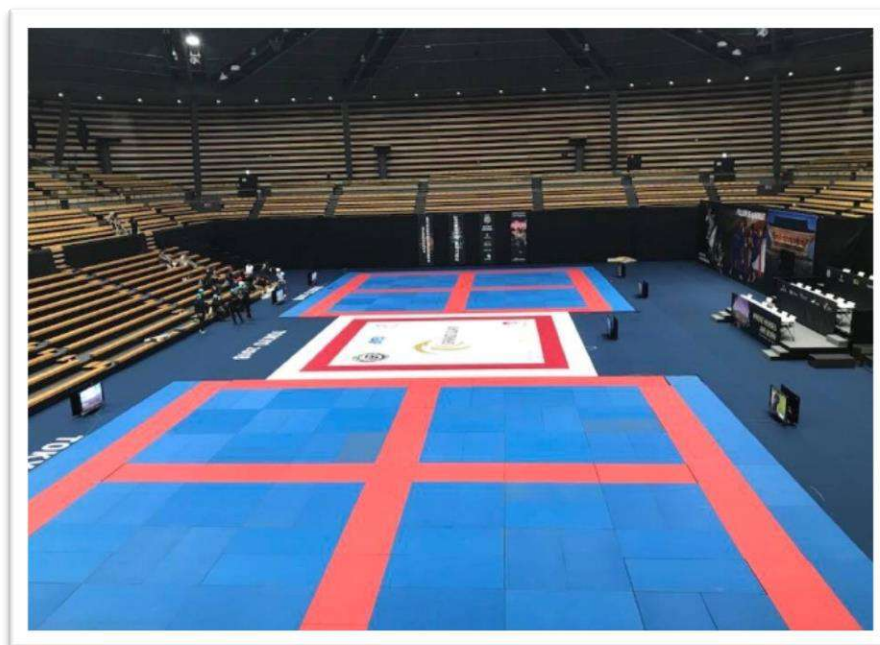
(Sumber : Google Map. Diakses 2019)

Lantai arena utama: 1.200-2.500 m². dapat menampung kapasitas: olahraga: 3.400 orang, tempat duduk konser : 3.400 orang, konser berdiri: 5.300 orang, panggung tengah: 6.000 orang, 8 sky box pribadi dengan 141 kursi, 292 kursi bisnis dan 27 ruang parkir VIP, 3 ruang konferensi dengan kapasitas 10-130 orang, ruang kerja media yang lengkap dengan 24 meja media dan akses internet penuh, 24 *tribune media* dalam arena tv untuk siaran.



Gambar 2. 40. Pembagian Ruang Arena Mubadala

(Sumber: Analisis Pribadi)









Gambar 2. 41. Bentuk dan Dimensi Arena Mubadala

(Sumber: <https://twitter.com/uaejjf/status/1111867255099412481>)

Arena Mubadala merupakan ruangan modern yang multifungsi karena merupakan tuan rumah diberbagai acara olahraga dan hiburan di antaranya konser musik, acara komedi, kompetisi olahraga, acara budaya, pameran, dan konferensi yang menghadirkan suasana arena baru di Abu Dhabi. Untuk fungsi olahraga bersifat permanen dan digunakan sepanjang tahun kemudian dapat ditutup sementara jika difungsikan untuk konser, pertunjukan dan pameran. Beberapa kemungkinan peristiwa besar yang diadakan di Mubadala Arena di antaranya yaitu:

Tabel 2.3 Fungsi Arena Mubadala

No.	FUNGSI ARENA	GAMBAR
1.	Kegiatan Olahraga	
2.	Kegiatan Konser	
3.	Kegiatan Pameran	
4.	Kegiatan Shows	
5.	Kegiatan Bisnis	
6.	Kegiatan Keramahan	

BAB III

METODE PERANCANGAN

Metodologi perancangan yaitu cara kerja yang mempunyai sistem dalam memudahkan pelaksanaan dari suatu kegiatan untuk mengimplementasikan rencana pada proses desain (KBBI, 2018). Metode tersebut dilakukan dengan langkah-langkah secara matang agar tercapainya suatu tujuan perancangan (Bob Susanto, 2015)

Metode Perancangan yang digunakan dalam perancangan Pusat Bela Diri di Kabupaten Blitar menggunakan metode perancangan linier. Ide perancangan ini berdasarkan *issue* yang ada di Kabupaten Blitar dengan adanya dukungan data-data untuk memperkuat *issue* tersebut.

3.1 Tahap Programming

Tahap programming merupakan proses tahapan-tahapan yang digunakan dalam objek merancang pusat bela diri. Dalam melakukan proses rancangan dibutuhkan tahap programming untuk memunculkan ide atau gagasan yang dapat memudahkan perancang dalam mendesain dan mengembangkan rancangannya. Setelah melakukan pencarian ide atau gagasan kemudian mencari pokok permasalahan yang ada beserta solusi dan tujuan rancangan tersebut. Tahapan berikutnya adalah dengan mengumpulkan data baik dari data primer maupun data sekunder yang dilanjutkan ke tahap analisis data perancangan dan menghasilkan sebuah konsep perancangan yang nantinya akan diterapkan ketika proses merancang. Perancangan pusat bela diri di Kabupaten Blitar dengan pendekatan *combined metaphor* dapat menjadi pusat pelatihan dan *training center*.

3.2 Tahap Perancangan

Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.2.1 Data Primer

Studi Observasi

Pengamatan langsung di lokasi yang dipilih serta lingkungan disekitarnya, dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung keadaan yang sebenarnya di lapangan, mengenal potensi-potensi serta masalah-masalah yang terdapat di sana. Studi observasi yang dilakukan adalah:

Observasi lokasi

Observasi lokasi dilakukan untuk mendapatkan potensi, kelemahan, peruntukan zonasi tapak yang dapat menjadi bahan dalam analisa guna mendapatkan hasil rancangan yang sesuai dengan batasan-batasan yang sudah ditetapkan. Target yang dicapai dari hasil observasi atau pengamatan langsung yaitu :

1. Kondisi fisik eksisting tapak, meliputi : ukuran tapak, batas-batas tapak, sarana penunjang, aksesibilitas, zonasi, dan program ruang.
2. Kondisi fisik lingkungan sekitar tapak, meliputi : fasilitas umum di sekitar tapak, akses menuju tapak, sarana transportasi, kondisi fisik jalan.
3. Kondisi non-fisik, meliputi : budaya yang ada di sekitar tapak, nilai-nilai yang terkandung pada bangunan rumah yang ada di lingkungan sekitar tapak.

Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung pada saat observasi bagian pengurus KONI kabupaten Blitar dan observasi lokasi tapak guna mendapatkan informasi-informasi lebih mendalam. Hal ini akan dapat digunakan untuk pertimbangan-pertimbangan pada saat proses desain.

Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan dalam bentuk hasil visual maupun tulisan untuk mempermudah dalam mengolah, menyusun dan memperjelas data sehingga dapat juga mempermudah dalam proses perancangan.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan data, sebagai berikut :

Studi Literatur

Studi tentang data-data mengenai teori desain arsitektural serta data-data yang berkaitan dengan olahraga bela diri yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, dan lain-lain yang berkaitan dengan objek rancangan atau yang memiliki sifat yang sejenis antara lain:

Tabel 3.1 Data Studi Literatur

NO.	JENIS STUDI LITERATUR	NAMA STUDI LITERATUR	DATA YANG DIGUNAKAN
1.	Data Non Arsitektural	Olahraga Bela Diri	Pengertian objek perancangan, sejarah, klasifikasi, ciri-ciri .
2.	Data Arsitektural	<i>Indoor-Outdoor area</i>	Aktivitas, ruang-ruang yang mewadahnya, besaran ruang.
3.	Tinjauan Pendekatan	<i>Combined Metaphor</i>	Pengertian, potensi tema, teori-teori yang berhubungan dengan pendekatan, integrasi kelslaman
4.	Integrasi Kelslaman	Al-Quran, Hadits dan (Sumber hukum Islam lain)	Dasar dan nilai-nilai kelslaman pada objek

(Sumber: Hasil analisis pribadi)

Studi Banding

Kegiatan studi banding merupakan studi banding terhadap kajian literatur dan objek observasi yang didapat. Hal ini akan memperkaya wawasan dan dapat memunculkan berbagai macam alternatif dan solusi pada objek rancangan. Berikut yang dikaji dalam data studi banding:

Tabel 3.2 Data Studi Banding Perancangan

NO.	JENIS DATA	NAMA OBJEK	DATA YANG DIKAJI
1.	Studi banding pendekatan	1. Museum Tsunami Aceh	Deskripsi objek, jenis ruangan, analisis deskriptif berdasar data literatur, kekurangan dan kelebihan aplikasi pendekatan pada objek bangunan.
2.	Studi banding objek	1. Padepokan Pencak Silat Indonesia TMII	

(Sumber: Hasil Analisis Pribadi)

3.3 Teknik Analisis Perancangan

Analisis terhadap perancangan dilakukan untuk mendapatkan alternatif solusi dari permasalahan yang ada. Beberapa alternatif yang dihasilkan tersebut diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam perancangan. Teknik analisis yang akan digunakan yaitu :

Analisis Tapak

Tahap analisis pada lokasi tapak meliputi:

1. Fisik alami

Fisik alami merupakan keadaan fisik yang ada pada tapak seperti topografi, hidrologi, geologi, iklim, kondisi biologis (vegetasi dan fauna).

2. Fisik binaan

Fisik binaan merupakan keadaan yang sudah diatur dalam suatu wilayah tapak seperti tata guna lahan (ketentuan peraturan ruang, KDB, KLB, GSB, GSP, GSS, dan lain sebagainya), peraturan terkait, aksesibilitas dan sirkulasi (fungsi, jalan), volume, utilitas (air bersih, drainase, listrik, komunikasi), historis (*landmark*, langgam)

3. Ekonomi dan sosial budaya masyarakat

Kegiatan ekonomi setempat, nilai-nilai kebiasaan dan adat istiadat. Pengelolaan tapak juga harus memperhatikan aspek dalam Islam seperti hijab (aurat) yang harus diperhatikan terkait dengan *view*/pandangan ke dalam dan ke luar objek rancangan, keamanan, dan aksesibilitas yang nyaman.

Analisis Fungsi

Analisis fungsi akan menghasilkan fungsi primer, sekunder dan penunjang yang akan menghasilkan zoning pada bangunan guna sebagai bahan identifikasi daerah yang dibutuhkan untuk mengakomodasi fungsi tersebut.

Analisis Pengguna dan Aktivitas

Analisis Pengguna dan Aktivitas dapat muncul setelah analisis fungsi didapat. Hal ini akan menghasilkan pola aktivitas dari pengguna yang ada dalam bangunan, sehingga dapat memunculkan besaran dan jumlah ruang yang dibutuhkan pada perancangan.

Analisis Ruang

Analisis ruang dilakukan untuk memperoleh kebutuhan dan persyaratan yang disesuaikan dengan aktivitas dan pengguna di dalamnya. Hal ini akan memunculkan sirkulasi, besaran kuantitatif, analisis penghawaan dan pencahayaan, *view* ke dalam dan ke luar ruang, sanitasi, dan lain sebagainya dalam bentuk tabel dan diagram keterkaitan antar ruang.

Analisis Bentuk

Analisis bentuk akan didapat setelah mempertimbangkan aspek fisik dan binaan dalam tapak, zoning ruang, besaran kuantitatif, dan lain sebagainya. Hal ini akan menghasilkan bentuk bangunan yang sesuai.

Analisis Struktur

Analisis ini berkaitan dengan bangunan, tapak dan lingkungan sekitarnya. Analisis struktur meliputi sistem struktur dan bahan yang digunakan.

Analisis Utilitas

Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem keamanan dan sistem komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional. Analisis disajikan dalam bentuk diagram.

Analisis Integrasi

Analisis integrasi dengan nilai keislaman meliputi ayat, hadis maupun (Sumber hukum Islam lain yang mengandung keterkaitan nilai keislaman objek dan pendekatan rancangan. Bagaimana kesesuaian yang dimaksud dapat terkait dengan kedudukan budaya Islam dan prinsip-prinsip pendekatan arsitektur *combined metaphor* sesuai dengan prinsip keislaman.

3.4 Teknik Sintesis Perancangan

Sintesis merupakan hasil penentuan dari beberapa yang digambarkan dalam tahapan analisis. Sintesis adalah rujukan dari konsep “Indonesia Juara” yang pada akhirnya menjadi penentuan dalam perancangan, sehingga proses dapat berjalan dengan baik. Hasil sintesa dalam penerapan dalam konsep perancangan sebagai berikut:

Konsep tapak

Hasil sintesa dari beberapa alternatif yang muncul pada tahap analisis tapak meliputi iklim, potensi alam sekitar yang dapat berpotensi merangsang pendekatan multisensori pengguna pada tapak kemudian diterapkan pada rancangan.

Konsep ruang

Hasil sintesa dari analisis program ruang yang menghasilkan zonasi sesuai dengan pendekatan multisensori dan terbentuk denah.

Konsep bentuk tampilan

Hasil sintesa dan alternatif yang muncul pada tahap analisis yang ber(Sumber dari prinsip-prinsip pendekatan multisensori sehingga mendukung dan diterima oleh rangsangan indra.

Konsep struktur

Konsep struktur didasarkan pada pertimbangan tampilan, kebutuhan ruang, iklim dan kekuatan yang sebelumnya dilakukan beberapa alternatif desain pada tahap analisis.

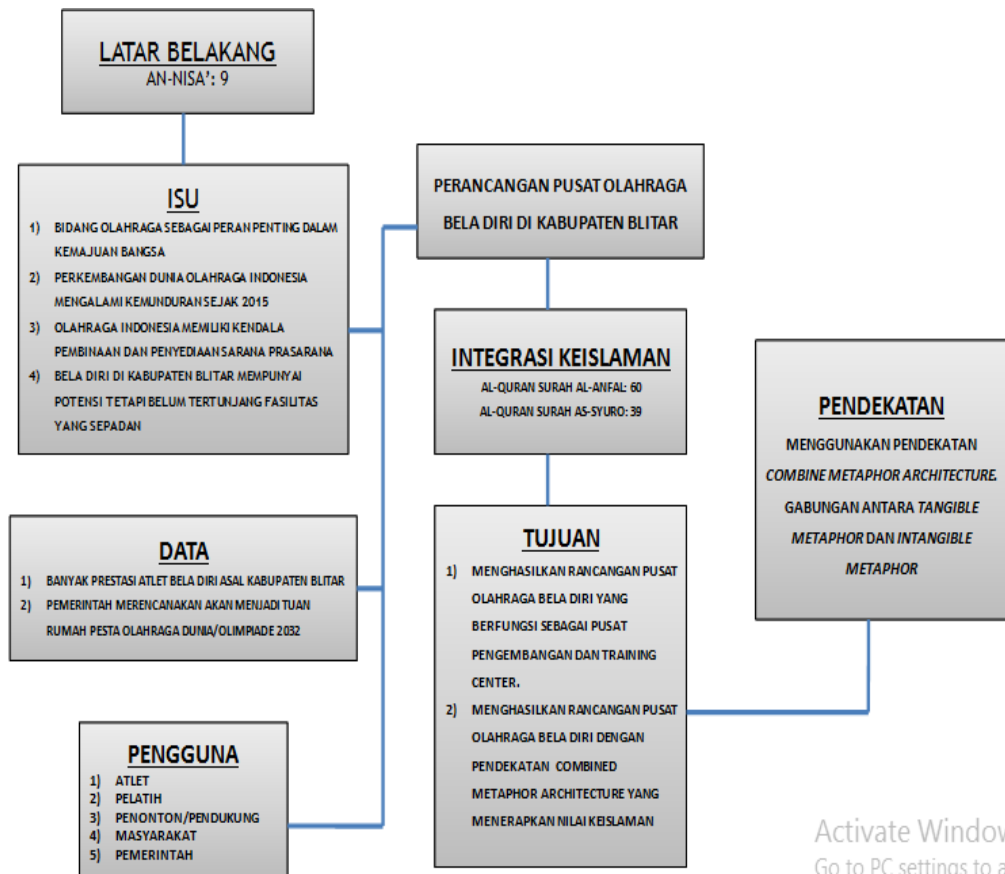
Konsep utilitas

Utilitas disesuaikan dengan kondisi pada tapak dan perancangan. Konsep utilitas diperlukan rancangan yang detil dan beberapa alternatif agar sesuai di dalam atau luar bangunan.

3.5 Perumusan Konsep Dasar (*tagline*)

Pada perancangan ini diperkenalkan *tagline* #Indonesia_Juara yang merupakan keseruan bahasa khas anak muda dan ungkapan yang sangat populer di kalangan generasi atlet muda di Indonesia. Melalui *tagline* #Indonesai_Juara ini diharapkan generasi atlet muda dapat meningkatkan minat dan komitmen dalam menjadikan bangsa Indonesia menjadi bangsa juara dan banyak hal berharga dalam hidup generasi muda akan diraih. Mari jadikan #Indonesia_Juara dalam olahraga.

Skema Tahapan Perancangan



(Sumber : Analisis Pribadi)

BAB IV

ANALISIS DAN SKEMATIK

4.1 Tinjauan dan Analisis Kawasan

Tinjauan dan analisis kawasan bertujuan untuk mengkaji kelayakan kawasan terhadap objek perancangan. Berikut ini akan dijelaskan kajian mengenai kawasan perancangan berupa tinjauan wilayah dan ketentuan pemilihan lokasi perancangan.

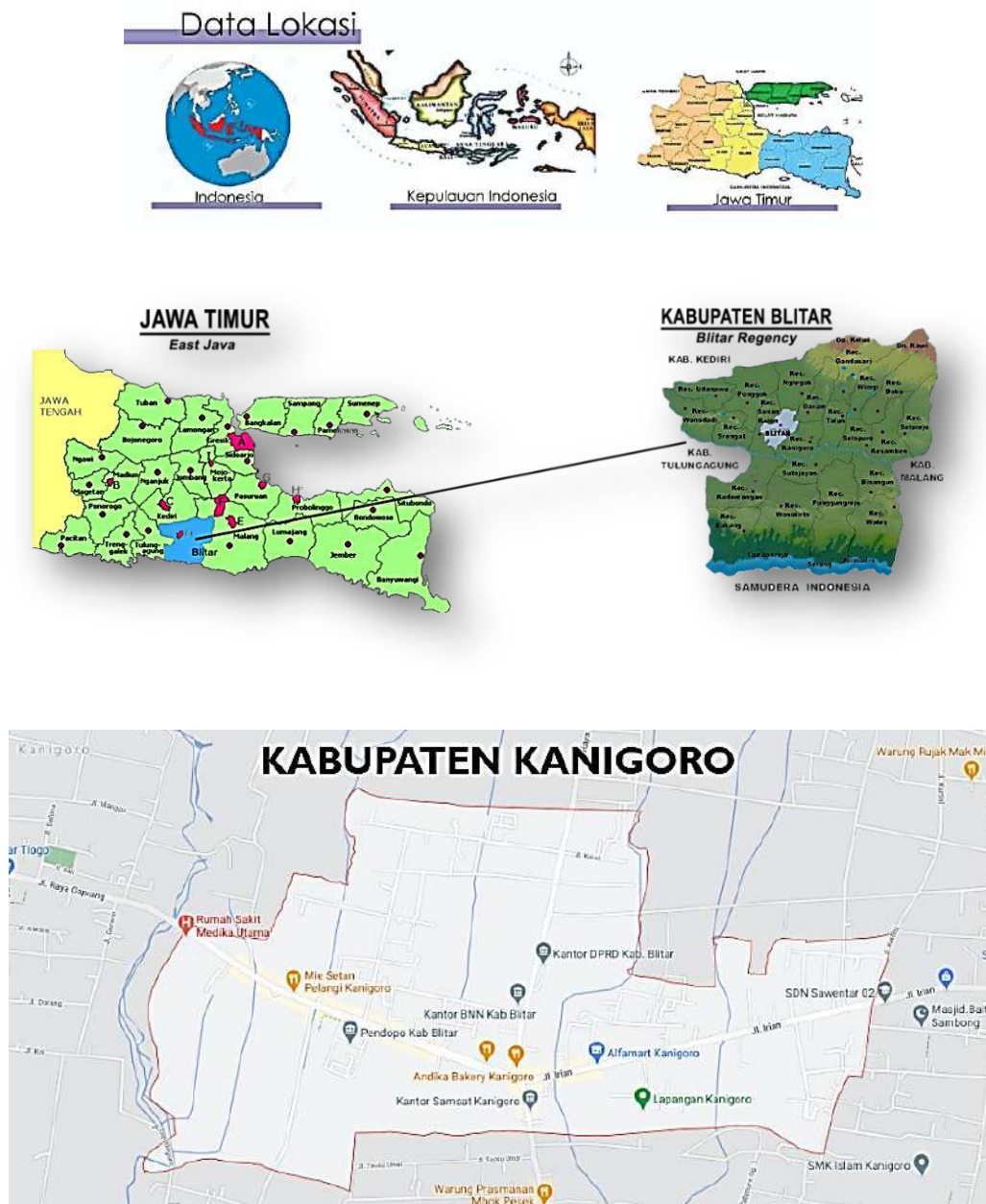
4.1.1 Syarat/Ketentuan Lokasi

Ketentuan lokasi dan beberapa alasan pemilihan tapak perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar ini berdasar pemerintah Kabupaten Blitar yang telah memproyeksikan beberapa lokasi di wilayah Ibukota Kanigoro untuk disulap menjadi beberapa area baru seperti diproyeksikan akan menjadi *sport center* atau pusat kebugaran Ibukota Kabupaten. Maka pusat bela diri ini bisa menjadi salah satu alternatif bangunan pendukung pembangunan tersebut.

Lokasi terletak di area pintu gerbang dari arah Malang menuju kota Blitar yang terdapat fasilitas lintas daerah maupun negara sehingga sirkulasi pengunjung sangat mudah, terutama jalur darat. Terletak di kawasan perdagangan dan permukiman. Pertimbangan tapak yang akan digunakan mempunyai potensi di antaranya :

1. Tapak berada di lingkungan alami dan tidak terlalu padat bangunan penduduk
2. Tapak mudah dicapai yaitu di tengah-tengah batas administrasi Kabupaten Blitar
3. Daerah Kanigoro terletak di luar jalur aliran lahar Gunung Kelud sehingga relatif aman jika terjadi letusan gunung berapi.
4. Tapak terletak di dekat jalan raya yang mempunyai aksesibilitas yang baik dan juga tidak rawan terjadi kemacetan.
5. Potensi lokasi yang berdekatan dengan objek-objek wisata sehingga menjadi potensi tersendiri
6. Lahan bisa digunakan sebagai area terbangun adalah 80 % dari luas keseluruhan lahan
7. Ruang dari perancangan membutuhkan ruang terbuka dan ruang tertutup
8. Lahan merupakan lahan persawahan
9. Penerapan KDB dan GSB pada tapak
10. Kondisi topografi tapak datar
11. Lebar Jalan 8 m GSB 4 m

4.1.2 Analisis kawasan



Gambar 4. 1. Lokasi Perancangan di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar

(Sumber: Google Map)



Sirkulasi Kawasan

Jalur Kota Blitar - Kecamatan Kanigoro ①

jalur sirkulasi dari kota blitar ke kecamatan kanigoro sangat dekat dan tidak memerlukan waktu 2 jam. jalan yang ditempuh pun dalam jalan arteri, aksesnya mudah



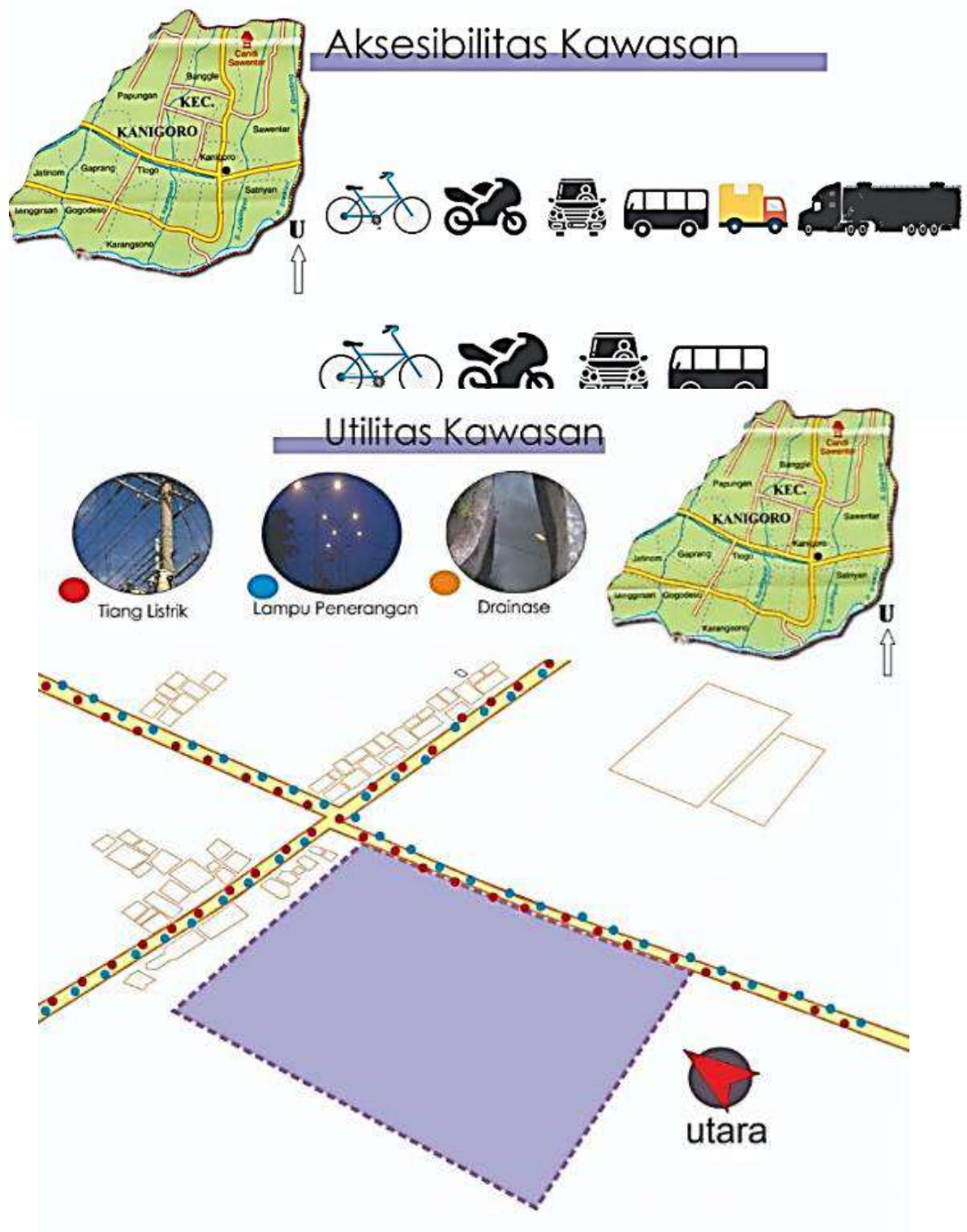
Jalur Kecamatan kanigoro - Lokasi rancangan ②

jalur sirkulasi dari kecamatan kanigoro terhadap lokasi perancangan bisa diakses dengan mudah karena berdekatan dengan ikon atau landmark kabupaten seperti RTH kabupaten dan kantor bupati



Gambar 4. 2. Sirkulasi Jalan Menuju Tapak dan Kawasan Kanigoro Blitar

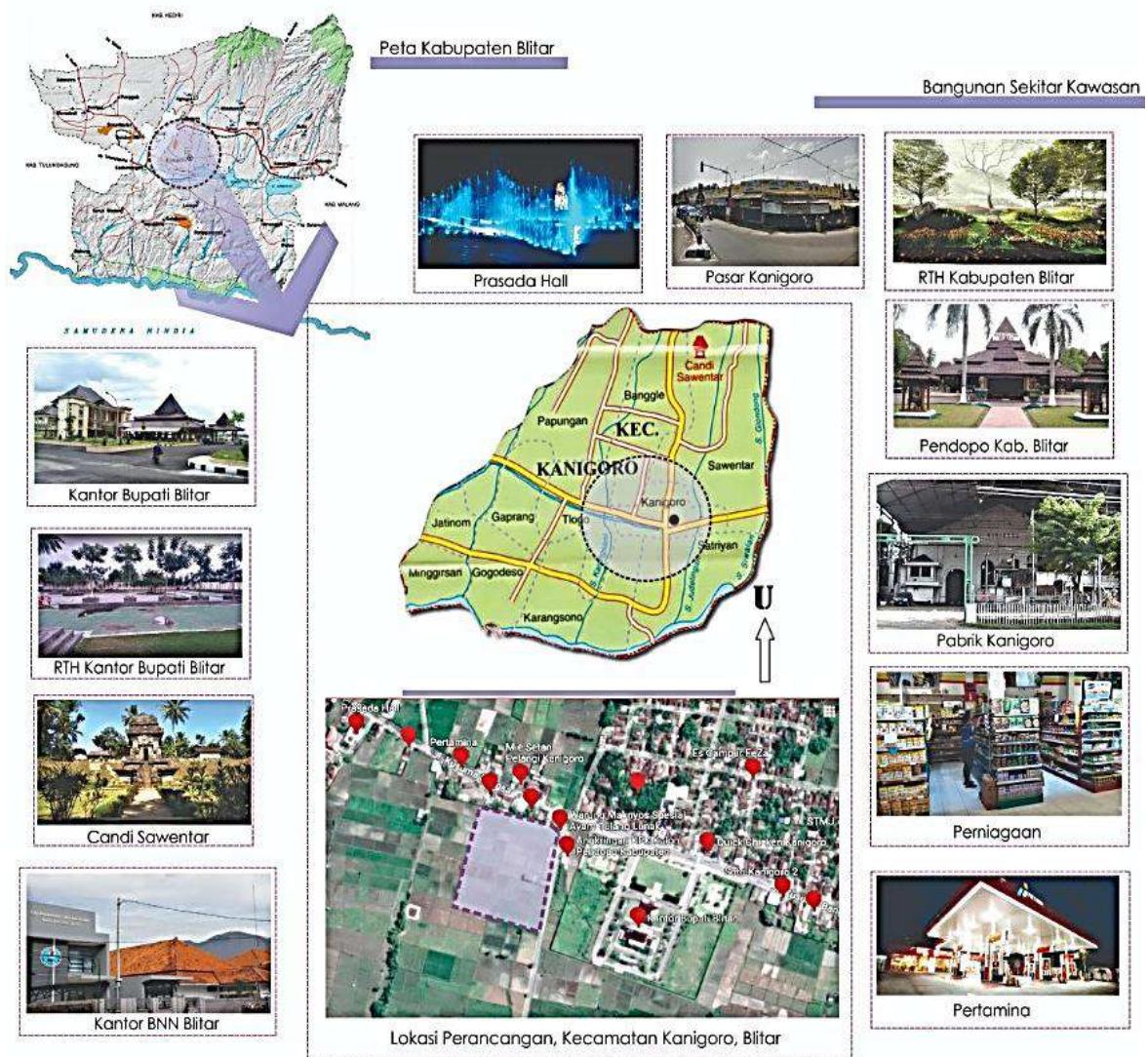
(Sumber: Google Map)



Gambar 4. 3. Jenis-Jenis Kendaraan yang Melintas dan Utilitas Kawasan

(Sumber : Analisis pribadi)

Analisa Kawasan Perancangan



Gambar 4. 4. Potensi di Daerah Tapak

(Sumber: Analisis Pribadi)

4.2 Analisis Fungsi

Analisis fungsi digunakan untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang terdapat pada pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar, untuk memudahkan dalam analisis berikutnya maka dibuat perencanaan awal berupa gambaran fungsi primer, sekunder, dan fungsi penunjang.

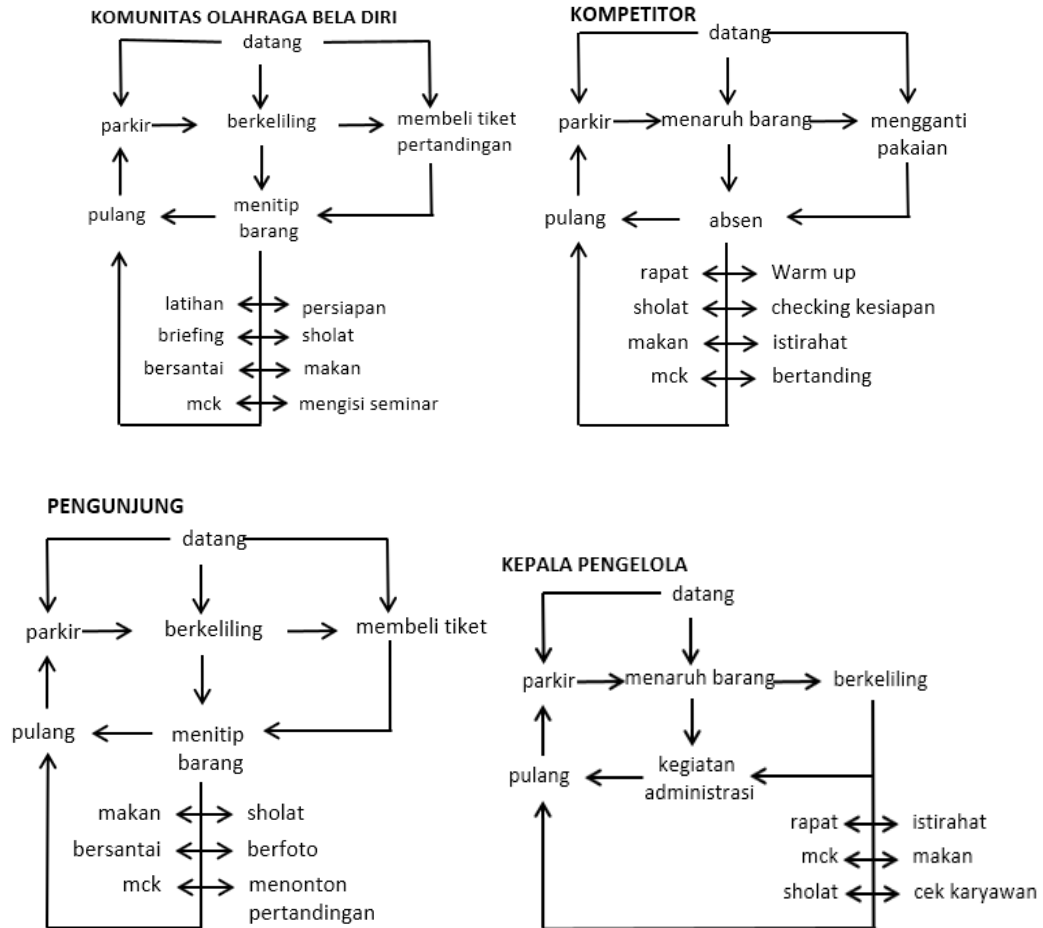
Tabel 4. 1. Analisis Fungsi Pusat Olahraga Bela Diri Di Kabupaten Blitar

Fungsi Primer	Merupakan fungsi utama pusat olahraga bela diri yakni sebagai tempat pusat pengembangan olahraga bela diri.
Fungsi Sekunder	Merupakan fungsi yang muncul karena adanya aktifitas yang berkenaan dengan fungsi primer, fungsi sekunder tersebut antarlain seminar, latihan, persiapan pertandingan, dan <i>public space</i> .
Fungsi Penunjang	Merupakan fungsi yang mendukung terlaksananya fungsi primer maupun fungsi sekunder, termasuk di dalamnya fungsi servis seperti tempat parkir, tempat ibadah, rekreatif dan tempat komersil.

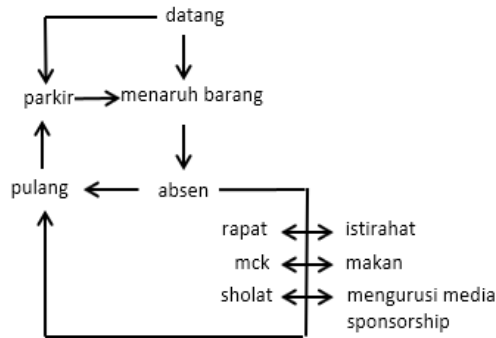
(Sumber : Analisis Pribadi, 2020)

4.3 Analisis Aktivitas

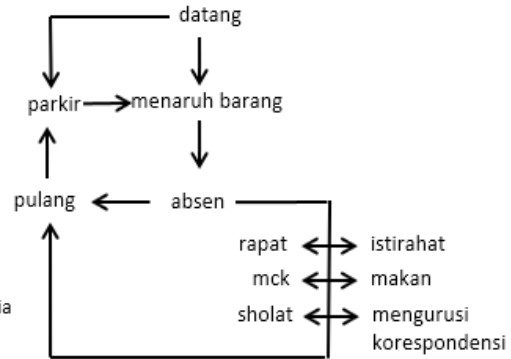
Terdapat kemungkinan-kemungkinan alur aktivitas pengunjung maupun pengelola yang dijabarkan untuk memudahkan dalam perancangan. Alur tersebut adalah sebagai berikut :



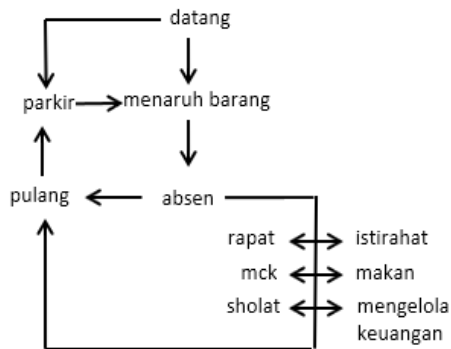
MEDIA DAN SPONSORSHIP



SEKRETARIS



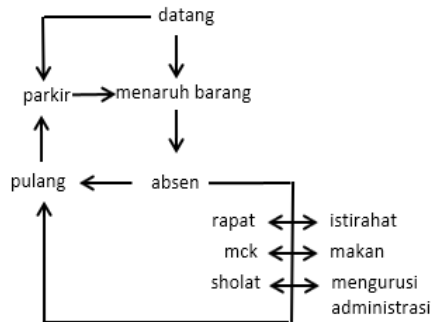
BENDAHARA



TATA USAHA



ADMINISTRASI



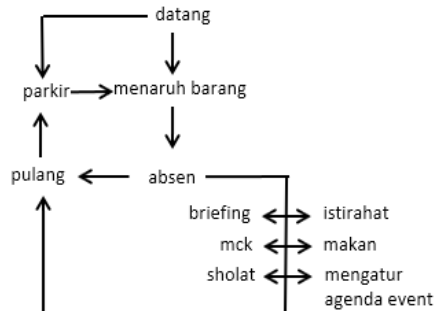
STAF EKSEKUTIF

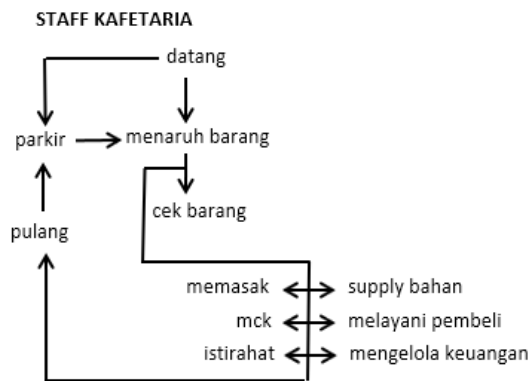
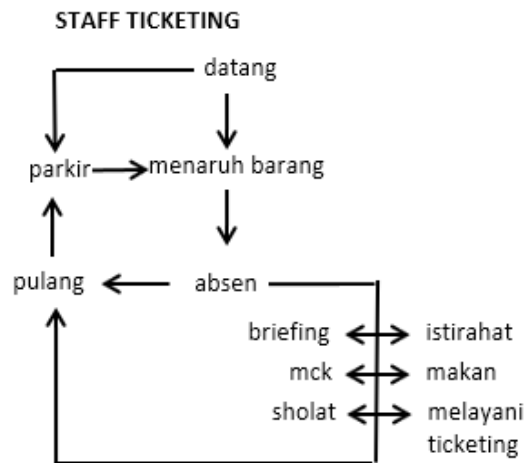


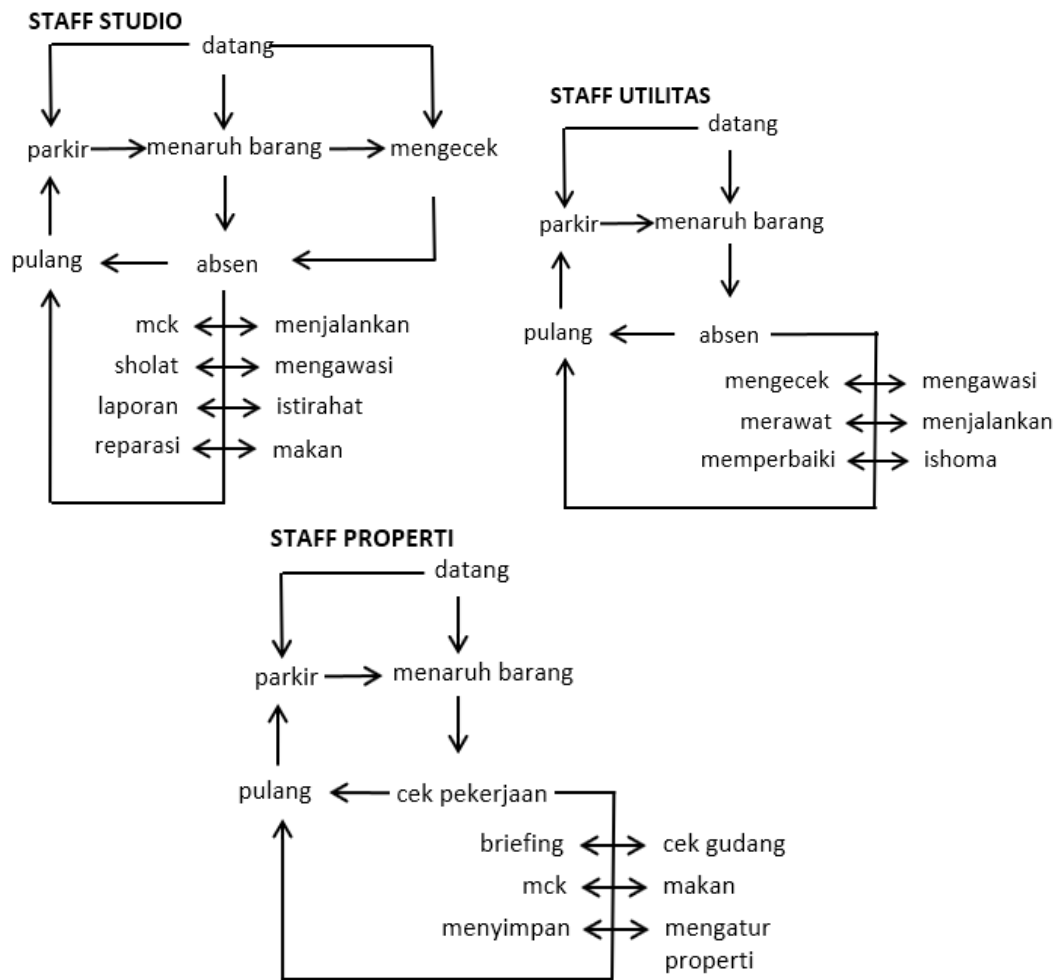
MANAGEMENT



STAFF EVENT







Gambar 4. 5. Diagram Analisis Aktivitas

(Sumber : Analisis Pribadi, 2020)

4.4 Analisis Pengguna

Pengguna dalam pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar ini terbagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan jenis fungsi sub bagian. Pengelola merupakan pihak yang bertugas untuk mengatur dan mengelola badan usaha, sedangkan pengunjung merupakan pihak yang datang untuk menikmati dan menggunakan fasilitas pusat olahraga bela diri. Untuk uraian lebih lanjut mengenai pengguna akan disebutkan pada tabel berikut.

Tabel 4. 2. Analisis Pengguna dan Kebutuhan Ruang

KEGIATAAN	FUNGSI SUB BAGIAN	KEBUTUHAN RUANG
<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan dan mengembangkan pelayanan fasilitas tempat berlatih - Menyediakan runag terbuka sebagai tempat latihan out door - Menyediakan dan mengadakan kegiatan seminar olahraga bela diri 	LATIHAN OLAHRAGA BELA DIRI	<ul style="list-style-type: none"> - R. Kelas Teknik - R. Gym - Playground - Kolam Renang - Ruang Sauna - Ruang Jakuzzi - Lapangan Olahraga - Ruang staff - Ruang ganti pakaian - Hot & cool pool - Event & komunitas
<ul style="list-style-type: none"> - Memberi dan menerima pengajaran ilmu olahraga bela diri dalam seminar 		
<ul style="list-style-type: none"> - Memimpin pelaksanaan tugas dan fungsi pusat olahraga bela diri di kabupaten blitar - Mengawasi dan menjalankan kegiatan tata usaha administrasi dan perijinan 		
<ul style="list-style-type: none"> - Mengawasi pemasukan dan pengeluaran keuangan 		
<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan informasi mengenai pusat olahraga bela diri di kabupaten blitar - Mengelola informasi media dan sponsorship - Mengatur dan mengawasi kebutuhan tata area pertandingan (tata cahaya, tata suara, tata kelistrikan) - Menyiapkan keperluan peserta pertandingan 	OPERASIONAL PERTANDINGAN OLAHRAGA BELA DIRI	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang staff eksekutif - Ruang staff tata suara - Ruang staff kelistrikan - Ruang staff pencahayaan - Ruang staff ticketing - Ruang warm up - Ruang timbang badan - Ruang medis - Arena utama
<ul style="list-style-type: none"> - Mengantisipasi problem selama kegiatan berlangsung - Melayani seluruh pendatang yang akan menonton pertandingan - Menampilkan pertandingan - Menjaga dan mengawasi keamanan setempat 		
<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan dan melayani tempat makan, tempat bersantai,dll 		
<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan dan melayani pembelian souvenir 		
	PENUNJANG & SERVICE	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang staff keamanan - Ruang staff kafetaria - Ruang staff retail - Ruang staff kebersihan - Ruang staff mekanik utilitas - Musholla - Tempat parkir - Gudang - Toilet umum
	PELAYANAN PENGUNJUNG	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang umum

(Sumber : Analisis Pribadi, 2020)

4.5 Studi Bentuk Dasar

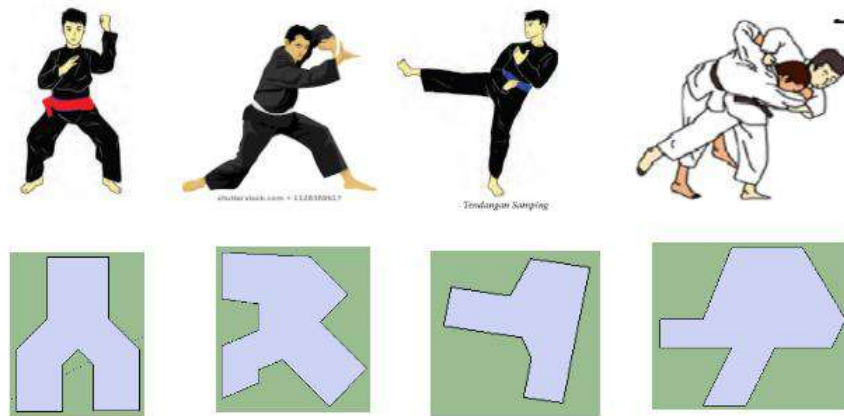
Ide bentuk merupakan dasar bentuk desain dari perancangan pusat olahraga bela diri ini dengan menyelaraskan pendekatan yang dipilih yaitu *combined metaphor*. Perancangan pusat olahraga bela diri ini mengadopsi dua aspek yang ada dalam bela diri yaitu fisik dan non fisik. Aspek fisik berupa gerakan-gerakan bela diri sedangkan dan non fisik berupa hal yang menunjang gerakan bela diri yaitu kekuatan, keseimbangan, kecepatan, ketepatan, fleksibilitas, dan lain-lain. Metafora dari kedua aspek tersebut menjadikan pusat olahraga bela diri ini menjadi tempat yang menginterpretasikan olahraga bela diri. Beberapa contoh bentuk gerakan bela diri sebagai berikut.



Gambar 4. 6. Mengambil Gerakan Bela Diri Sebagai Ide Dasar Bentuk

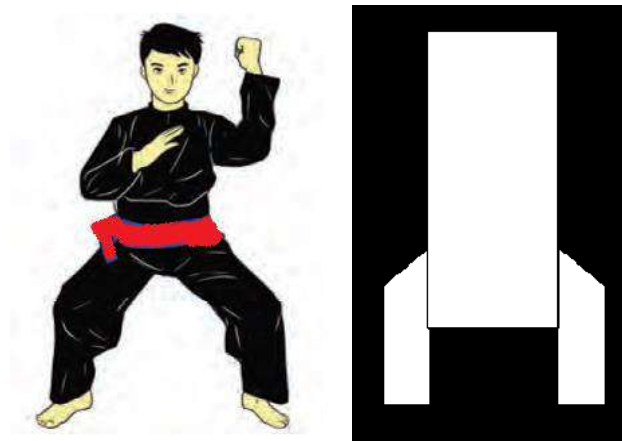
(Sumber : Google)

Membuat ide bentuk dimulai dari pengolahan *combined metaphor* dari aspek bela diri dilanjutkan dengan penyesuaian bentuk dengan tapak sehingga menghasilkan desain bentuk bangunan yang akan diterapkan pada denah, bentuk, interior, pola ruang, tata lanskap, struktur. Proses *combined methapor* tidak mengesampingkan prinsip-prinsip metafora diantaranya berupa perubahan skala, kesatuan antar bagian, mempertimbangkan kondisi alam dan masalah semantic (pengolahan bahasa visual). Ide bentuk yang diaplikasikan menyesuaikan bentuk modern sehingga tercipta bentukan baru, dengan permainan tinggi-rendah, tebal-tipis, *layering* (tumpukan), panjang-lebar, besaran sudut, pencerminan, pensimestrian, dan lain-lain. Penerapan *combined methapor* pada perancangan pusat olahraga bela diri yaitu sebagai berikut.



Gambar 4. 7. Pengadobsian Bentuk Gerakan Bela Diri

(Sumber: Analisis Pribadi, 2020)



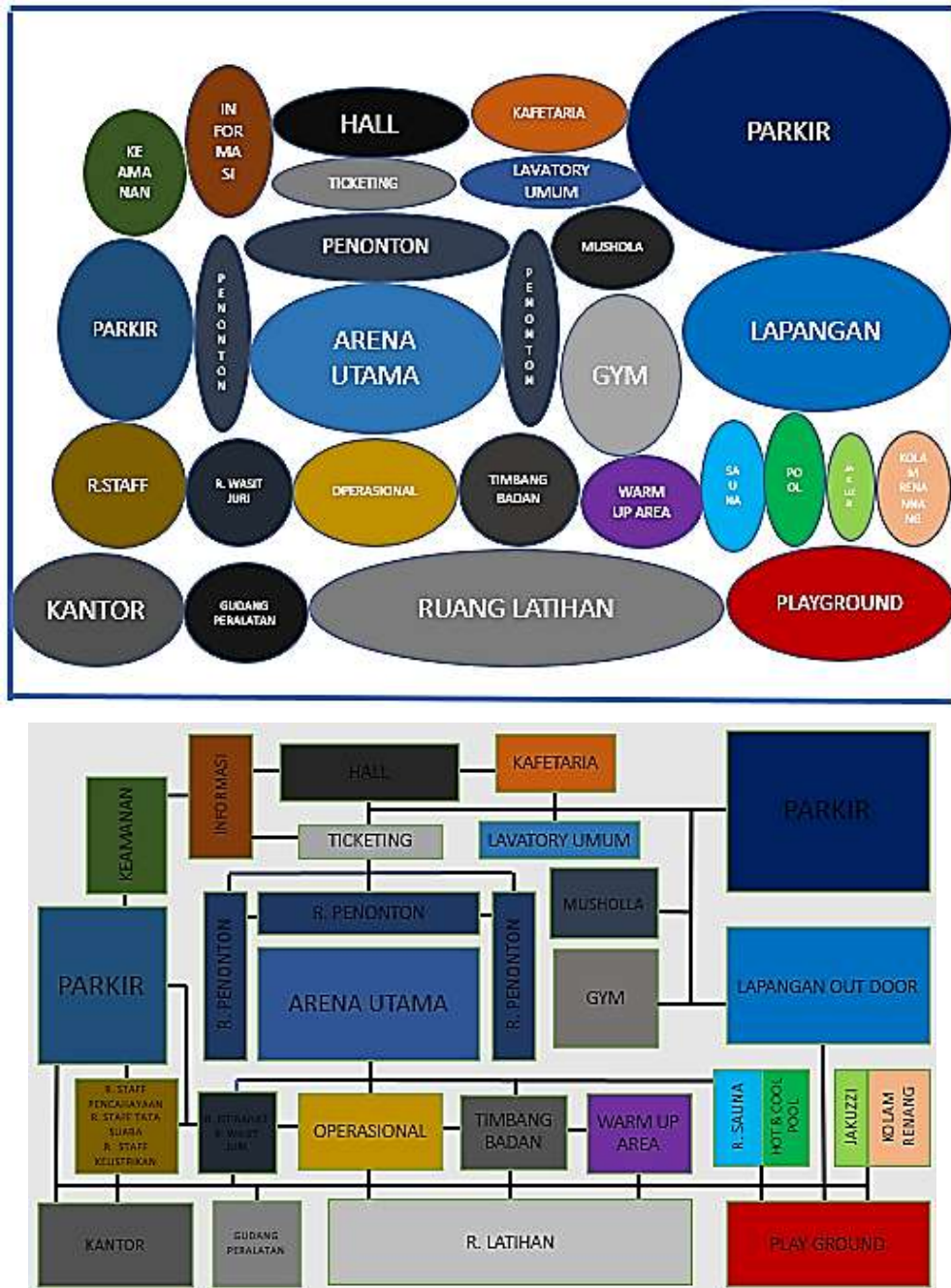
Gambar 4. 8. Kuda-Kuda Sejajar Digunakan dalam Bentuk Layout Bangunan

(Sumber: Analisis Pribadi, 2020)

Pengadobsian dari bentuk bela diri tersebut diaplikasikan pada tapak kemudian pola zonasi ruang dan pola tata massa lanskap sesuai dengan pola pengadobsian aspek bela diri dan tetap menyesuaikan bentuk dengan kondisi fisik tapak (iklim, topografi, dan kontur) dan kondisi eksternal tapak (view, kebisingan, vegetasi, hujan dan *landmark*).

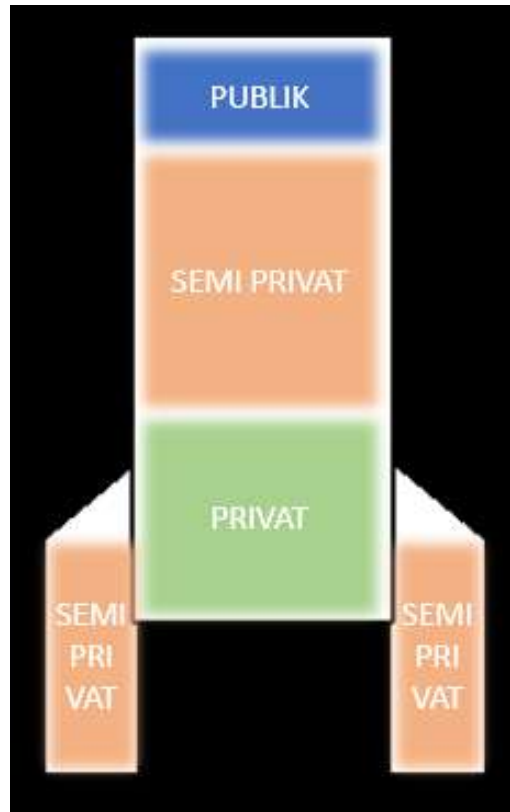
4.6 Analisis Zonasi

Analisis zonasi bangunan merupakan analisis untuk mendapatkan kesesuaian zonasi vertikal dan horizontal pada tapak. Berdasarkan studi bentuk dasar berikut didapatkan pembagian *buble diagram* dan *blok plan*.



Gambar 4. 9. Buble Diagram Makro dan Blok Plan

(Sumber: Analisis Pribadi 2020)



Gambar 4. 10. Zonasi

(Sumber: Analisis Pribadi)

Tata massa bangunan menerapkan pola dari beberapa bentuk yang dihubungkan berdasarkan zonasi tapak hasil analisis sebelumnya. Pola didapatkan dari peminjaman bentuk gerakan bela diri dengan menerapkan prinsip *combined metaphor*, perubahan skala dan kesatuan antar bagian.

4.7 Analisis Ruang

4.7.1 Kebutuhan dan Besaran Ruang

Untuk menentukan luas ruang yang dibutuhkan maka diadakan studi pustaka untuk mendapatkan besaran ruang. Adapun buku yang digunakan sebagai dasar perhitungan diantaranya yaitu :

- a) *Time Server Standards for Building Types*, Joseph De Chaira dan John Hancock Callendar, Mc Graw Hill Book Company, New York, 1973 (TS)
- b) *Architect's Data*, Ernst Neufert, Crossby Lock Wood and Son Ltd. London 1970 (NAD)
- c) *Building Planning and design Standard*, Harold R. Sleeper (BPD)
- d) Asumsi(AS)

e) Pekerja Kontruksi (PL)

Tabel 4. 3. Tabel Kebutuhan Besaran Ruang

NO.	RUANG	KEBUTUHAN PERABOT	JUMLAH ORANG x JUMLAH RUANG	DIMENSI DAN LUAS	SUM BER	JUMLAH (M ²)
LATIHAN OLAHRAGA BELA DIRI						
1.	R. Kelas Teknik Kecil	-50 matras -1 almari loker -1 meja -1 kursi -1 sofa	-20 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 50x1m ² = 50m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 1x(1,5 x 0,7)m ² = 1,05m ² - 20x1,5m ² x1= 30m ² + - sirkulasi 50%= 41,42m ²	TS	82,85 m ² + 41,42m ² = <u>124,27 m²</u>
	R. Kelas Teknik Sedang	-100 matras -2 almari loker -1 meja -1 kursi -1 sofa -1 kulkas	-40 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 100x1m ² = 100m ² - 2x(1,5 x 0,6)m ² = 1,8m ² - 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 1x(1,5 x 0,7)m ² = 1,05m ² - 1x(0,5 x 0,5)m ² = 0,25m ² - 40x1,5 m ² x1= 60m ² + - sirkulasi 50%= 82m ²	TS	164 m ² + 82 m ² = <u>246 m²</u>
	R. Kelas Teknik Besar	-150 matras -3 almari loker -1 meja -1 kursi -2 sofa -2 kulkas	-60 orang x 1 ruang (Lantai 2)	- 150x 1m ² = 150m ² - 3x(1,5 x 0,6)m ² = 2,7m ² - 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 2x(1,5 x 0,7)m ² = 2,1m ² - 2x(0,5 x 0,5)m ² = 0,5m ² - 60x1,5m ² x1= 90m ² + - sirkulasi 50%= 123,1m ²	TS	246,2 m ² + 123,1 m ² = <u>369,3 m²</u>
2.	R. Gym	-1 meja -1 kursi -2 almari loker -1 set alat gym lengkap	-50 orang x 1 ruang pria + -25 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 2x(1,5 x 0,6)m ² = 1,8m ² - 1x(10x5)m ² = 50m ² - 50x1,5m ² x1= 75m ² + - 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 2x(1,5 x 0,6)m ² = 1,8m ² - 1x(10x5)m ² = 50m ² - 25x1,5m ² x1= 37,5m ²	TS	127,7 m ² + 90,2 m ² + 65,37 m ² = <u>283,27 m²</u>

				+ - sirkulasi 30%= 65,37m ²		
3.	Ruang Playground	-1 meja -1 kursi -2 almari loker -1 set alat playground indoor	-20 anak + 10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 2x(1,5 x 0,6)m ² = 1,8m ² - 1x(10x5)m ² = 50m ² - 30x1,5m ² x1= 30m ² + - sirkulasi 50%= 41,35m ²	TS	97,7 m ² + 48,85 m ² = <u>146,55 m²</u>
4.	Kolam Renang	-1 kolam renang -1 green landscape -3 kursi rebah -2 meja -2 kursi -2 kamar mandi -3 toilet -1 almari loker	-20 orang x 1 kolam pria + -20 orang x 1 kolam wanita (Lantai 2)	- 1x(20x3)m ² = 60m ² - 1x(20x0,5)m ² = 10m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 2x(1 x 0,6)m ² = 1,2m ² - 2x(0,5 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 20x1,5m ² x1= 30m ² + - 1x(20x3)m ² = 60m ² - 1x(20x0,5)m ² = 10m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 2x(1 x 0,6)m ² = 1,2m ² - 2x(0,5 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 20x1,5m ² x1= 30m ² + - sirkulasi 30%= 70,62m ²	AS	117,7 m ² + 117,7 m ² + 70,62 m ² = <u>306,02 m²</u>
5.	Ruang Sauna	-2 kamar mandi -3 toilet -2 sauna	-8 orang x 1 ruang pria + -8 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 8x1,5m ² x1= 12m ² + - 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 3x1,5m ² = 4,5m ² - 2x(2x1,5)m ² = 6m ² - 8x1,5m ² x1= 12m ² + - sirkulasi 30%= 17,1m ²	BPD	28,5 m ² + 28,5 m ² + 17,1 m ² = <u>74,1 m²</u>

6.	Ruang Jakuzzi	-1 kolam jakuzzi -2 kamar mandi	-8 orang x 1 ruang pria + -8 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- $1 \times (1,5 \times 1,5) \text{m}^2 = 2,25 \text{m}^2$ - $2 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $8 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 12 \text{m}^2$ + - $1 \times (1,5 \times 1,5) \text{m}^2 = 2,25 \text{m}^2$ - $2 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $8 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 12 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $10,35 \text{m}^2$	BPD	$17,25 \text{m}^2 + 17,25 \text{m}^2 + 10,35 \text{m}^2 = \underline{44,85 \text{m}^2}$
7.	Hot & cool pool	-1 kolam panas -1 kolam dingin -2 alat gantung handuk	-10 orang x 1 ruang pria + -10 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- $1 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $1 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 1,5 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 1) \text{m}^2 = 1 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - $1 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $1 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 1,5 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 1) \text{m}^2 = 1 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $12,3 \text{m}^2$	BPD	$20,5 \text{m}^2 + 20,5 \text{m}^2 + 12,3 \text{m}^2 = \underline{53,3 \text{m}^2}$
8.	Ruang ganti pakaian	-2 almari loker -2 kursi panjang -2 kamar mandi -2 toilet	-20 orang x 1 ruang pria + -20 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- $2 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 1,8 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $2 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $2 \times 1,5 \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $20 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 30 \text{m}^2$ + - $2 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 1,8 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $2 \times (1 \times 1,5) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $2 \times 1,5 \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $20 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 30 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $23,04 \text{m}^2$	NAD	$38,4 \text{m}^2 + 38,4 \text{m}^2 + 23,04 \text{m}^2 = \underline{99,84 \text{m}^2}$
9.	Lapangan Olahraga	-1 lapangan rumput -1 run track -2 tribun atlet -1 wall climbing area -1 posko pengawas -6 toilet	(Luar ruang)	- $1 \times (105 \times 68) \text{m}^2 = 7.140 \text{m}^2$ - $1 \times (0,8 \times 400) \text{m}^2 = 320 \text{m}^2$ - $2 \times (5 \times 100) \text{m}^2 = 1000 \text{m}^2$ - $1 \times (6 \times 6) \text{m}^2 = 36 \text{m}^2$ - $1 \times (3 \times 4) \text{m}^2 = 12 \text{m}^2$ - $6 \times 1,5 \text{m}^2 = 9 \text{m}^2$ + - sirkulasi 80% = $6.813,6 \text{m}^2$	NAD	$8.517 \text{m}^2 + 6.813,6 \text{m}^2 = \underline{15.330,6 \text{m}^2}$
10.	Ruang staff	-3 loker -1 kursi panjang	-3 orang x 1 ruang pria + -3 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	- $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,3 \text{m}^2$ - $3 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 4,5 \text{m}^2$ + - $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,3 \text{m}^2$ - $3 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 4,5 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $4,5 \text{m}^2$	NAD	$7,5 \text{m}^2 + 7,5 \text{m}^2 + 4,5 \text{m}^2 = \underline{19,5 \text{m}^2}$

11.	Event & komunitas bela diri	-3 meja -3 kursi -1 almari arsip	-10 orang x 6 ruang (Lantai 1)	- $3 \times (1 \times 0,6) \text{m}^2 = 1,8 \text{m}^2$ - $3 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,9 \text{m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,9 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 = 15 \text{m}^2$ x 6 + - sirkulasi 30% = 33,48 m^2	AS	$111,6 \text{ m}^2 + 33,48 \text{ m}^2$ = <u>145,08 m^2</u>
12.	Lavatory	-2 kamar mandi -5 toilet WC -1 wastafel	-10 orang x 1 ruang pria + -10 orang x 1 ruang wanita (Lantai 2)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{m}^2 = 7,5 \text{m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,8) \text{m}^2 = 1,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{m}^2 = 9 \text{m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,8) \text{m}^2 = 1,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = 17,82 m^2	NAD	$29,7 \text{ m}^2 + 29,7 \text{ m}^2$ + 17,82 m^2 = <u>77,22 m^2</u>
SUB TOTAL						17.319,9 m^2

PENGELOLAAN OFFICE						
1.	Ruang kepala pengelola	-1 meja -3 kursi -1 almari arsip	-1 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 3x(0,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 1x1,5m ² x1= 1,5m ² + - sirkulasi 30%= 0,99m ²	TS	3,9 m ² + 1,17 m ² = <u>5,07 m²</u>
2.	Ruang sekretaris	-1 meja -1 kursi -1 set sofa tamu -1 almari arsip	-1 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 1x(1,5 x 0,7)m ² = 1,05m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 1x1,5m ² x1= 1,5m ² + - sirkulasi 30%= 1,30 m ²	NAD	4,35 m ² + 1,30 m ² = <u>5,65 m²</u>
3.	Ruang tata usaha	-20 meja -20 kursi -5 almari arsip	-20 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 20x(1 x 0,6)m ² = 12m ² - 20x(0,5 x 0,6)m ² = 6m ² - 5x(1,5 x 0,6)m ² = 4,5m ² - 20x1,5m ² x1= 30m ² + - sirkulasi 30%= 15,45m ²	NAD	52,5 m ² + 15,75 m ² = <u>68,25 m²</u>
4.	Ruang administrasi	-1 meja panjang -1 kursi panjang -1 almari arsip	-3 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(2 x 1,5)m ² = 3m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 3x1,5m ² x1= 4,5m ² + - sirkulasi 30%= 2,61m ²	NAD	8,7 m ² + 2,61 m ² = <u>11,31 m²</u>
5.	Ruang bendahara	-2 meja -2 kursi	-2 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 2x(1 x 0,6)m ² = 1,2m ² - 2x(0,5 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 2x1,5m ² x1= 3m ² + - sirkulasi 30%= 1,44m ²	NAD	4,8 m ² + 1,44 m ² = <u>6,24 m²</u>
6.	Ruang media dan sponsorship	-1 meja -1 kursi -1 meja panjang -1 kursi panjang	-20 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(1 x 0,6)m ² = 0,6 m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 1x(2 x 1,5)m ² = 3m ² - 1x(0,5 x 0,6)m ² = 0,3m ² - 20x1,5m ² x1= 30m ² + - sirkulasi 30%= 10,26m ²	TS	34,2 m ² + 10,26 m ² = <u>44,46 m²</u>
7.	Ruang dapur bersih	-1 set pantry -1 kulkas	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(2x0,5)m ² = 1m ² - 1x(0,5 x 0,5)m ² = 0,25m ² - 10x1,5m ² x1= 15m ² + - sirkulasi 30%= 4,88m ²	TS	16,25 m ² + 4,88 m ² = <u>21,13 m²</u>

8.	Lavatory	-2 kamar mandi -5 toilet WC -1 wastafel	-10 orang x 1 ruang pria + -10 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{m}^2 = 7,5 \text{m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,8) \text{m}^2 = 1,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{m}^2 = 7,5 \text{m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,8) \text{m}^2 = 1,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $17,82 \text{m}^2$	NAD	$29,7 \text{ m}^2 +$ $29,7 \text{ m}^2 +$ $17,82 \text{ m}^2$ $= \underline{77,22 \text{ m}^2}$
SUB TOTAL						239,33 m²

OPERASIONAL PERTANDINGAN OLAHRAGA BELA DIRI

1.	Ruang staff eksekutif	-2 meja panjang -2 kursi panjang -3 almari arsip -1 lavatory	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times 31,2 \text{m}^2 = 31,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $16,65 \text{m}^2$	TS	$55,5 \text{ m}^2 + 16,65 \text{ m}^2$ = <u>$72,15 \text{ m}^2$</u>
2.	Ruang staff tata suara	-2 meja panjang -2 kursi panjang -3 rak almari -1 lavatory	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times 31,2 \text{m}^2 = 31,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $16,65 \text{m}^2$	NAD	$55,5 \text{ m}^2 + 16,65 \text{ m}^2$ = <u>$72,15 \text{ m}^2$</u>
3.	Ruang staff kelistrikan	-2 meja panjang -2 kursi panjang -3 rak almari -1 lavatory	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times 31,2 \text{m}^2 = 31,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $16,65 \text{m}^2$	NAD	$55,5 \text{ m}^2 + 16,65 \text{ m}^2$ = <u>$72,15 \text{ m}^2$</u>
4.	Ruang staff pencahayaan	-2 meja panjang -2 kursi panjang -3 rak almari -1 lavatory	-10 orang x 1 ruang (Lantai 2)	- $2 \times (2 \times 1,5) \text{m}^2 = 6 \text{m}^2$ - $2 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 0,6 \text{m}^2$ - $3 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 2,7 \text{m}^2$ - $1 \times 31,2 \text{m}^2 = 31,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $16,65 \text{m}^2$	NAD	$55,5 \text{ m}^2 + 16,65 \text{ m}^2$ = <u>$72,15 \text{ m}^2$</u>
5.	Ruang staff ticketing	-5 meja -5 kursi -2 loker arsip -1 lavatory	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- $5 \times (1 \times 0,6) \text{m}^2 = 3 \text{m}^2$ - $5 \times (0,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 1,5 \text{m}^2$ - $2 \times (1,5 \times 0,6) \text{m}^2 = 1,8 \text{m}^2$ - $1 \times 31,2 \text{m}^2 = 31,2 \text{m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{m}^2 \times 1 = 15 \text{m}^2$ + - sirkulasi 30% = $15,75 \text{m}^2$	TS	$52,5 \text{ m}^2 + 15,75 \text{ m}^2$ = <u>$68,25 \text{ m}^2$</u>

6.	Ruang warm up	-50 matras -3 meja -3 monitor	-50 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- $50 \times 1 \text{ m}^2 = 50 \text{ m}^2$ - $3 \times (1 \times 0,6) \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m}^2$ - $50 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 75 \text{ m}^2$ + - sirkulasi 40% = $233,72 \text{ m}^2$	AS	$126,8 \text{ m}^2 + 50,72 \text{ m}^2 = 177,52 \text{ m}^2$
7.	Ruang gladi / checking athlete	-1 check area -3 meja -3 kursi	-5 orang x 1 ruang pria + -5 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	- $1 \times (1,5 \times 1) \text{ m}^2 = 1,5 \text{ m}^2$ - $3 \times (1 \times 0,6) \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m}^2$ - $3 \times (0,5 \times 0,6) \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 7,5 \text{ m}^2$ + - $1 \times (1,5 \times 1) \text{ m}^2 = 1,5 \text{ m}^2$ - $3 \times (1 \times 0,6) \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m}^2$ - $3 \times (0,5 \times 0,6) \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^2$ - $5 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 7,5 \text{ m}^2$ + - sirkulasi 30% = $7,02 \text{ m}^2$	AS	$11,7 \text{ m}^2 + 11,7 \text{ m}^2 + 7,02 \text{ m}^2 = 30,42 \text{ m}^2$
8.	Ruang medis	-3 keranjang pasien -3 set alat medis -1 almari medis	-10 orang x 1 ruang pria + -10 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	- $3 \times (2 \times 0,5) \text{ m}^2 = 3 \text{ m}^2$ - $3 \times (1 \times 1) \text{ m}^2 = 3 \text{ m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,6) \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 15 \text{ m}^2$ + - $3 \times (2 \times 0,5) \text{ m}^2 = 3 \text{ m}^2$ - $3 \times (1 \times 1) \text{ m}^2 = 3 \text{ m}^2$ - $1 \times (1,5 \times 0,6) \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 15 \text{ m}^2$ + - sirkulasi 30% = $13,14 \text{ m}^2$	AS	$21,9 \text{ m}^2 + 21,9 \text{ m}^2 + 13,14 \text{ m}^2 = 56,94 \text{ m}^2$
9.	Arena utama	-245 matras -3 meja panjang -3 kursi panjang -500 kursi penonton tribun	-600 orang (Lantai 1)	- $245 \times 1 \text{ m}^2 = 245 \text{ m}^2$ - $3 \times (2 \times 1,5) \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$ - $3 \times (0,5 \times 0,6) \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^2$ - $500 \times (0,5 \times 0,5) \text{ m}^2 = 125 \text{ m}^2$ - $600 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 900 \text{ m}^2$ + - sirkulasi 50% = $639,95 \text{ m}^2$	NAD	$1.279,9 \text{ m}^2 + 639,95 \text{ m}^2 = 1.919,85 \text{ m}^2$
10.	Lavatory	-4 urinoir -4 toilet -2 wastafel	-10 orang x 1 ruang pria + -10 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	- $4 \times 0,8 \text{ m}^2 = 3,2 \text{ m}^2$ - $4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 6 \text{ m}^2$ - $2 \times (1,5 \times 0,8) \text{ m}^2 = 2,4 \text{ m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 15 \text{ m}^2$ + - $4 \times 1,5 \text{ m}^2 = 6 \text{ m}^2$ - $2 \times (1,5 \times 0,8) \text{ m}^2 = 2,4 \text{ m}^2$ - $10 \times 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 15 \text{ m}^2$ + - sirkulasi 30% = $19,5 \text{ m}^2$	TS	$26,6 \text{ m}^2 + 23,4 \text{ m}^2 + 19,5 \text{ m}^2 = 69,5 \text{ m}^2$
SUB TOTAL						2.611,08 m²

PENUNJANG & SERVICE						
1.	Ruang staff keamanan	-5 meja -5 kursi -5 almari loker	-5 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 5x(1 x 0,6)m ² = 3m ² - 5x(0,5 x 0,6)m ² = 1,5m ² - 5x(1,5 x 0,6)m ² = 4,5m ² - 5x1,5m ² x1= 7,5m ² + - sirkulasi 30%= 4,95m ²	BPD	16,5 m ² + 4,95 m ² = <u>21,45 m²</u>
2.	Ruang staff kafetaria	-1 meja bar -2 kursi bar -2 meja dapur bersih -1 kulkas	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(2 x 1,5)m ² = 3m ² - 2x(0,5 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 2x(2 x 1,5)m ² = 6m ² - 1x(0,5 x 0,5)m ² = 0,25m ² - 10x1,5m ² x1= 15m ² + - sirkulasi 30%= 7,45m ²	BPD	24,85 m ² + 7,45 m ² = <u>32,3 m²</u>
3.	Ruang staff kebersihan	-2 meja -2 kursi -5 almari loker	-10 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 2x(1 x 0,6)m ² = 1,2m ² - 2x(0,5 x 0,6)m ² = 0,6m ² - 5x(1,5 x 0,6)m ² = 4,5m ² - 10x1,5m ² x1= 15m ² + - sirkulasi 30%= 14.58m ²	BPD	48,6 m ² + 14.58 m ² = <u>63.18 m²</u>
4.	Ruang staff mekanik	-1 gudang -4 almari retail	-2 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 1x(6x6)m ² = 36m ² - 4x(1,5 x 0,6)m ² = 3,6m ² - 2x1,5m ² x1= 3m ² + - sirkulasi 40%= 17,04m ²	NAD	42,6 m ² + 17,04 m ² = <u>59,64 m²</u>
5.	Utilitas	-3 rak almari	-5 orang x 1 ruang (Lantai 1)	- 3(1,5 x 0,6)m ² = 2,7m ² - 5x1,5m ² x1= 7,5m ² + - sirkulasi 30%= 3,06m ²	NAD	10,2 m ² + 3,06 m ² = <u>13,26 m²</u>
6.	Musholla	-50 sajadah -1 almari al-quran -1 almari	-50 orang x 1 ruang pria + -50 orang x	- 50x0,85m ² = 42,5m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² = 0,9m ² - 1x(1,5 x 0,6)m ² =	NAD & AS	104,3 m ² + 104,3 m ² + 62,58 m ² = <u>271.18 m²</u>

		mukena/sarung	1 ruang wanita (Lantai 1)	$0,9\text{m}^2$ $- 40 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 60\text{m}^2$ $+$ $- 50 \times 0,85\text{m}^2 = 42,5\text{m}^2$ $- 1 \times (1,5 \times 0,6)\text{m}^2 = 0,9\text{m}^2$ $- 1 \times (1,5 \times 0,6)\text{m}^2 = 0,9\text{m}^2$ $- 40 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 60\text{m}^2$ $+$ $- \text{sirkulasi } 30\% = 62,58\text{m}^2$		
7.	Tempat parkir	-100 sepeda motor -200 mobil -10 bus	-600 pengunjung (Luar ruang)	$- 100 \times (1 \times 2)\text{m}^2 = 200\text{m}^2$ $- 200 \times (2,2 \times 4,5)\text{m}^2 = 1980\text{m}^2$ $- 10 \times (2,5 \times 6,7)\text{m}^2 = 167,5\text{m}^2$ $- 600 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 900\text{m}^2$ $+$ $- \text{sirkulasi } 100\% = 3.2457,5\text{m}^2$	NAD & AS	$3.247,5 \text{ m}^2 + 3.2457,5 \text{ m}^2 = \underline{6.496 \text{ m}^2}$
8.	Toilet umum	-10 urinoir -25 toilet -15 wastafel	-50 orang x 1 ruang pria + -50 orang x 1 ruang wanita (Lantai 1)	$- 10 \times 0,8\text{m}^2 = 8\text{m}^2$ $- 25 \times 1,5\text{m}^2 = 37,5\text{m}^2$ $- 15 \times (1,5 \times 0,8)\text{m}^2 = 18\text{m}^2$ $- 50 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 75\text{m}^2$ $+$ $- 25 \times 1,5\text{m}^2 = 37,5\text{m}^2$ $- 15 \times (1,5 \times 0,8)\text{m}^2 = 18\text{m}^2$ $- 50 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 75\text{m}^2$ $+$ $- \text{sirkulasi } 30\% = 80,7\text{m}^2$	NAD	$138,5 \text{ m}^2 + 130,5 \text{ m}^2 + 80,7 \text{ m}^2 = \underline{349,7 \text{ m}^2}$
9.	Ruang mesin ATM	-5 mesin ATM	-5 orang x 1 ruang (Lantai 1)	$- 5 \times 0,8\text{m}^2 = 4\text{m}^2$ $- 5 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 7,5\text{m}^2$ $+$ $- \text{sirkulasi } 30\% = 3,45\text{m}^2$	PL	$11,5 \text{ m}^2 + 3,45 \text{ m}^2 = \underline{14,95 \text{ m}^2}$
10.	Lobby	-all furniture	-300 orang x 1 ruang (Lantai 1)	$- 1 \times 50 \text{ m}^2 = 50\text{m}^2$ $- 300 \times 1,5\text{m}^2 \times 1 = 450\text{m}^2$ $+$ $- \text{sirkulasi } 40\% = 200\text{m}^2$	AS	$500 \text{ m}^2 + 200 \text{ m}^2 = \underline{700 \text{ m}^2}$
SUB TOTAL						8.021,66 m ²
TOTAL KESELURUHAN						28.191,97 m ²

(Sumber: analisis pribadi 2020)

Berdasar perhitungan luasan ruang dalam tabel di atas didapatkan kebutuhan luas ruangan keseluruhan adalah 28.191,97m². Terdiri dari 1 bangunan pusat olahraga bela diri, terdapat 2 lantai dengan total luas lantai bangunan 6.365,37m². Luas lantai 1 adalah 4.985,32m² dan luas lantai 2 adalah 1.380,05m². Luas total keseluruhan tapak adalah luas lantai 1 + luas luar ruangan, yaitu 4.985,32m² + 21.826,60m² = 26.811,92m² sudah termasuk sirkulasi.



Gambar 4. 11. Besaran Tapak Skalatis

(Sumber: Google Map, 2020)

Tabel 4. 4. Kebutuhan Ruang

RUANG	AKSESIBILITAS	VIEW		PRIVACY	UTILITAS	PENCAHAYAAAN		PENGHAWAAN		KEBERSIHAN
		KE LUAR	KE DALAM			ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN	
BAGIAN AREA PERTANDINGAN										
1. Ruang Staff Eksekutif	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
2. Ruang Staff Tata Usaha	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
3. Ruang Staff Kelistrikan	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++

4. Ruang Staff Pencahayaan	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
5. Ruang Staff Ticketing	+++	++	+	++	+++	+++	+++	++	++	++
6. Ruang Warm Up Athlete	+++	+	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
7. Ruang checking Athlete	++	+	+	+++	++	++	++	++	++	++
8. Ruang Medis	+++	++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
9. Arena Utama	+++	+	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++
BAGIAN PELAYANAN PENGUNJUNG										
1. Ruang Staff Keamanan	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
2. Ruang Kafetaria	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++
3. Ruang Retail	+++	+	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++
4. Ruang Staff Kebersihan	++	+	+	++	++	++	++	++	++	+++
5. Ruang Staff Mekanik Utilitas	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++
6. Musholla	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
BAGIAN PENUNJANG										
1. Parkir	+++	++	++	-	+++	+++	+++	+++	+	+++
2. Gudang	+++	+	+	++	++	++	++	++	++	++
3. Toilet Umum	+++	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
4. Ruang Umum/Hall	+++	++	++	-	+++	+++	+++	+++	+++	+++

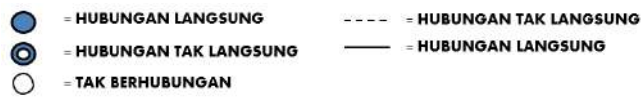
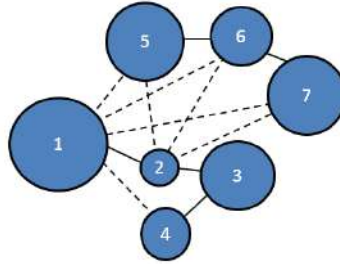
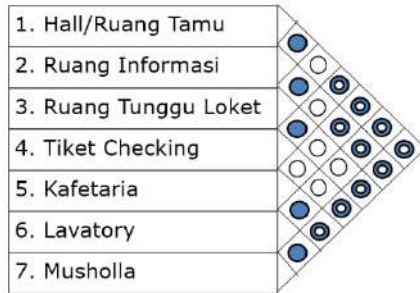
RUANG	AKSESIBILI TAS	VIEW		PRIVAC Y	UTILIT AS	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		KEBERSIH AN
		KE LUAR	KE DALA M			ALAM I	BUATA N	ALAM I	BUATA N	
BAGIAN KANTOR PENGELOLA										
1. Ruang Kepala Pengelo la	++	++	+	+++	++	++	++	++	++	+++
2. Ruang Sekreta ris	++	++	+	+++	++	++	++	++	++	++
3. Ruang Tata Usaha	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
4. Ruang Adminis trasi	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
5. Ruang Bendah ara	++	++	+	+++	++	++	++	++	++	++
6. Ruang Media & Sponsor ship	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
BAGIAN TEMPAT LATIHAN										
1.. Ruang Kelas Teknik	+++	++	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++
2. Ruang Gym	+++	++	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	++
3. Ruang Playgro und	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++
4. Kolam Renang	+++	++	+	+	++	+++	+++	+++	-	++

5. Ruang Sauna	++	+	+	++	++	++	++	+	++	++
6. Jakuzzi	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++
7. Lapangan Olahraga (out door)	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	-	++
8. Ruang Ganti Pakaian	++	+	+	+++	++	++	++	++	++	++
9. Hot & Cool Pool	++	+	+	++	++	++	++	+	++	++
10. Ruang Komunitas Bela Diri	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++
BAGIAN PENGINAPAN TRAINING CENTER										
1. Ruang Tidur	++	++	+	+++	++	++	++	++	++	++
2. Dining Hall	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++
3. Laundry	+++	+	+	++	++	++	++	++	++	++
4. Ruang Kumpul Santai	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++

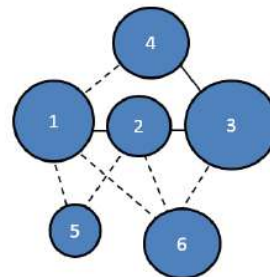
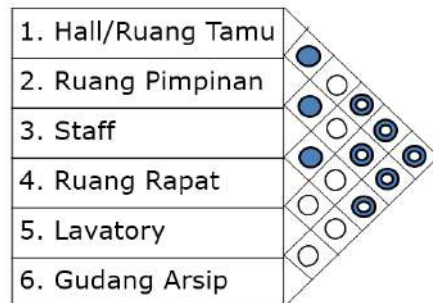
(Sumber: Analisis Pribadi)

4.7.2 Zoning Ruang

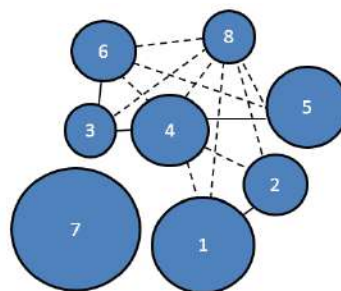
Bagian Pelayanan Pengunjung



Bagian Kantor Pengelola

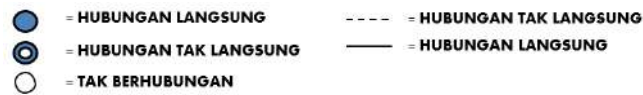
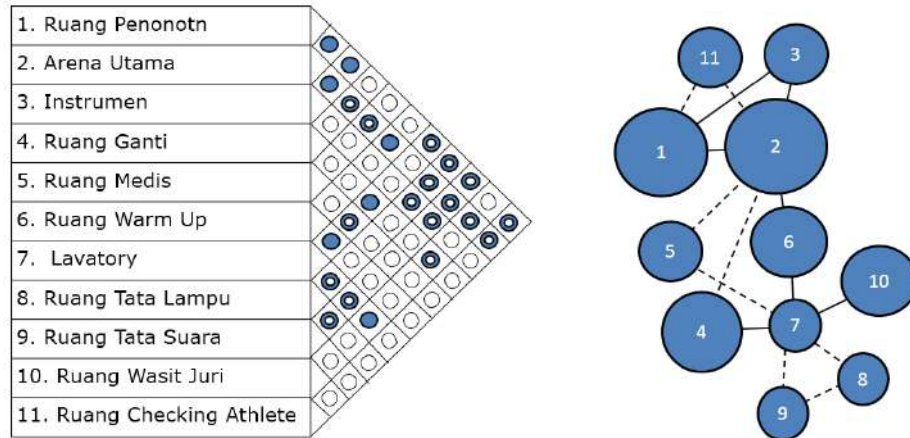


Bagian Tempat Latihan

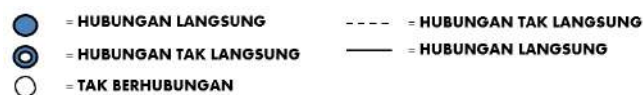
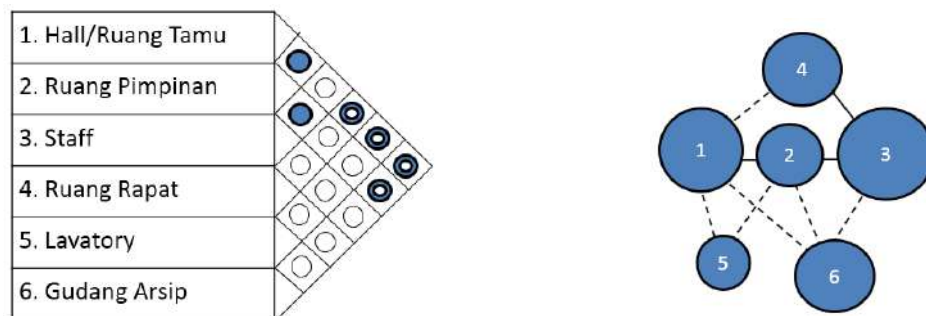




Bagian Area Pertandingan



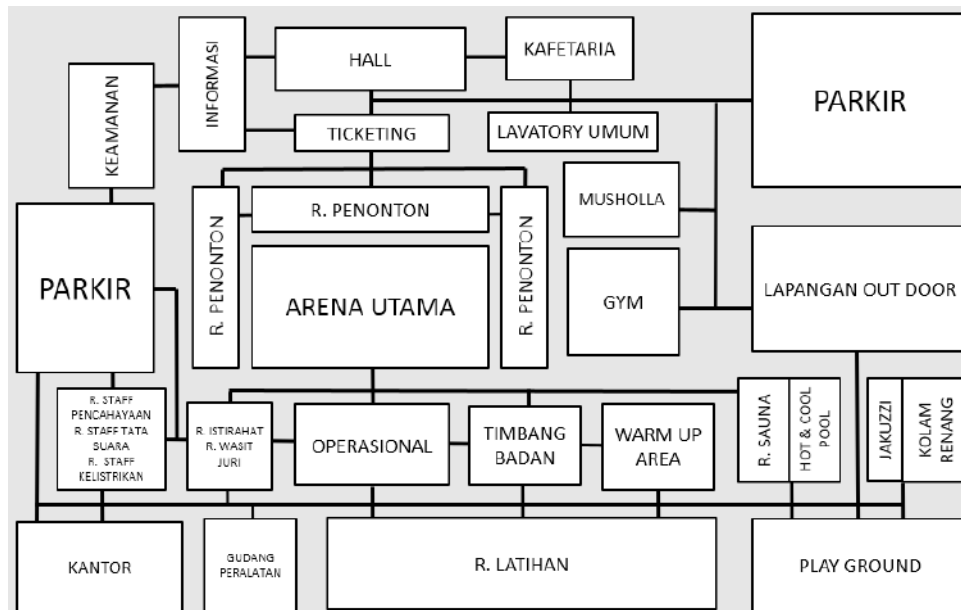
Bagian Utilitas



Gambar 4. 12. Diagram Matrik Zoning Ruang

(Sumber: Analisis Pribadi)

4.7.3 Hubungan Antar Ruang



Gambar 4. 13. Diagram Organisasi Ruang

(Sumber: Analisis Pribadi)

4.8 Analisis Tapak

Meliputi analisis sirkulasi, analisis matahari, hujan, angin, dan vegetasi. Analisis tapak pada perancangan pusat olahraga bela diri menerapkan metode analisis tapak yang dikemukakan oleh James yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *planning*, *contextual element*, *design factors*, *environment* dan *superimpose*.

4.8.1 Planning (KDB, KLB, dll)

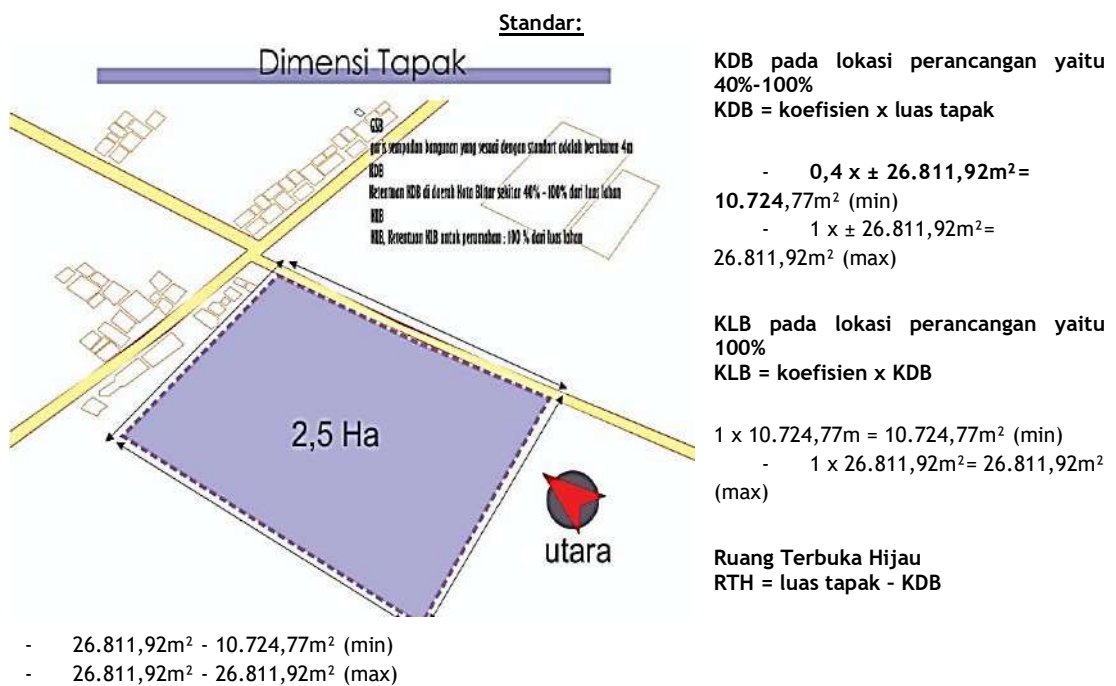
Planning merupakan tahapan awal dari analisis tapak. *Planning* menganalisis hal yang berkaitan dengan zonase dan peraturan. Adapun peraturan dan zonase yang perlu di analisis untuk objek perancangan pusat olahraga bela diri yaitu akses dan sirkulasi pada tapak, garis sempadan jalan, garis sempadan bangunan dan prosentase area terbangun.





Gambar 4. 14. Lokasi Tapak Berupa Persawahan

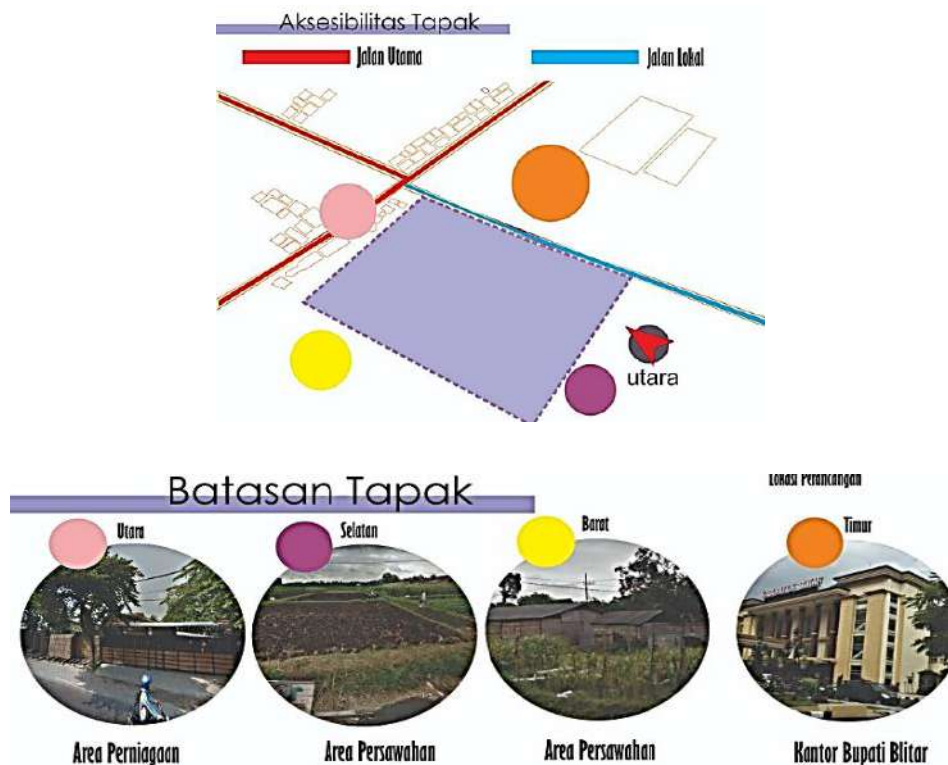
(Sumber : Analisis pribadi)



GSB: garis sempadan 4 meter

Gambar 4. 15. Dimensi Tapak

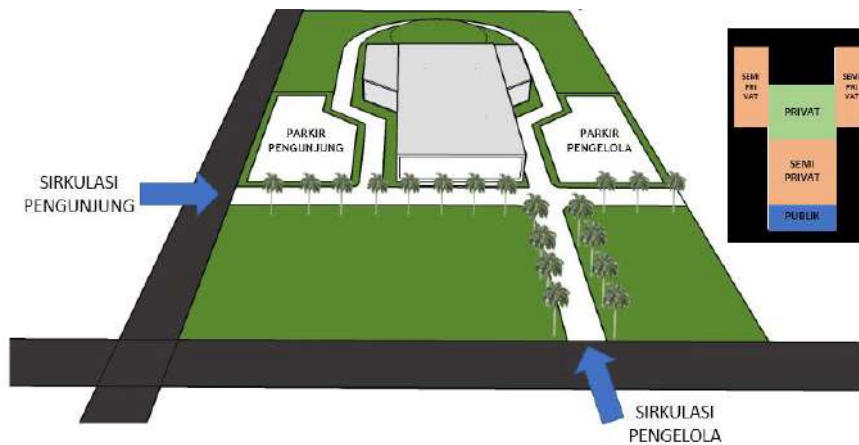
(Sumber: Analisis Pribadi)



Gambar 4. 16. Aksesibilitas dan Batas-Batas Tapak

(Sumber: Analisis Pribadi)

POTENSI	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kondisi akses pasa tapak cukup ramai dan mudah untuk diakses. ➤ Jalan pada tapak berada di sebelah jalan kolektor yang sekitar lebar jarak 6 meter serta ada pembatas di tengah jalan. ➤ Akses arah jalan ini tepat berada di sebelah kantor bupati kabupaten Blitar. ➤ Termasuk jalan penghubung antara Kabupaten Blitar dan kabupaten Malang. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bandara terletak di luar Kabupaten yaitu di Malang.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyediakan jalur akses dan sirkulasi berbeda antara pengunjung dengan bus atau dengan kendaraan pribadi dan pengelola menuju area parkir dan menuju <i>entrance</i>. ✓ Dalam kegiatan, pengguna dibatasi oleh area privat, semi privat, dan area publik. ✓ Memberikan vegetasi yang berfungsi sebagai pengarah. 	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya 	



Gambar 4. 17. Analisis Tapak

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.8.2 Contextual Element (Vegetasi, kebisingan, view, dll)












Contextual element merupakan tahapan kedua analisis tapak yang menganalisis hal yang berkaitan dengan aspek natural. Aspek natural pada *contextual element* yang berkaitan dengan objek dan pendekatan rancangan yaitu vegetasi, kebisingan dan view.

➤ Vegetasi

POTENSI	POTENSI
➤ Sebagian besar vegetasi bisa tumbuh dengan mudah di tapak karena tapak merupakan lahan persawahan yang subur.	➤ Tidak adanya vegetasi yang khusus dan menonjol pada tapak.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mendukung suasana objek rancangan. ✓ Mempertahankan vegetasi yang ada, sehingga tidak merusak kawasan sekitar. ✓ Menggunakan vegetasi sebagai pembatas tapak, sehingga memperjelas batas tapak dengan lingkungan sekitar. ✓ Vegetasi sebagai estetika, peneduh, peredam kebisingan, pemecah angin, pengarah sirkulasi, pembatas pandang dan tapak, <i>ground cover</i>. ✓ Penggunaan vegetasi bertajuk lebar seperti pohon beringin, pohon tanjung dan pohon trembesi untuk menyeimbangkan dengan situs yang berukuran besar. ✓ Penggunaan vegetasi yang dapat meredam kebisingan seperti pohon tanjung dan semak teh-tehan. ✓ Penggunaan vegetasi yang dapat memecahkan angin sehingga angin merata dan tersebar ke seluruh area tapak seperti pohon cemara dan pohon mahoni. ✓ Penggunaan pohon palem raja sebagai penunjuk arah sekaligus estetika pada area parkir. ✓ Penggunaan vegetasi yang dapat membatasi pandangan mata seperti pohon cemara dan kembang sepatu. 	

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.

Tabel 4. 5. Tabel Vegetasi

Vegetasi Peneduh			Vegetasi Ground Cover
 Pohon Beringin	 Pohon Trembesi	 Pohon Tanjung	 Rumput Gajah Mini
Vegetasi Peredam Kebisingan			Vegetasi Penunjuk Arah
 Pohon Tanjung	 Semak Teh-tehan		 Palem Raja
Vegetasi Pemecah Angin		Vegetasi Pembatas Pandangan	
 Pohon Cemara	 Pohon Mahoni	 Pohon Cemara	 Kembang Sepatu

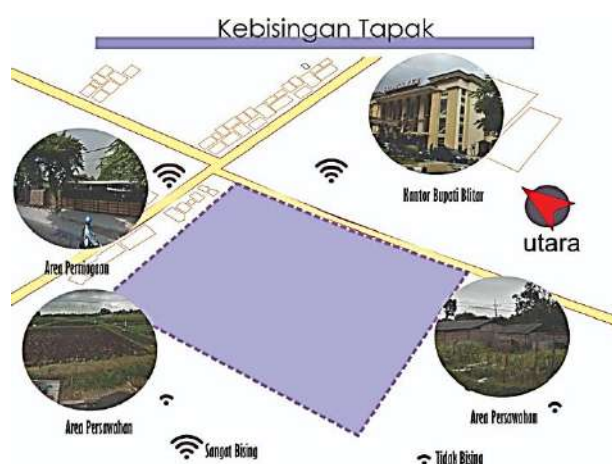
(Sumber; Analisis Pribadi)



Gambar 4. 18. Analisis Vegetasi

(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ Kebisingan



Gambar 4. 19. Tingkat Kebisingan Tapak

(Sumber: Analisis pribadi)

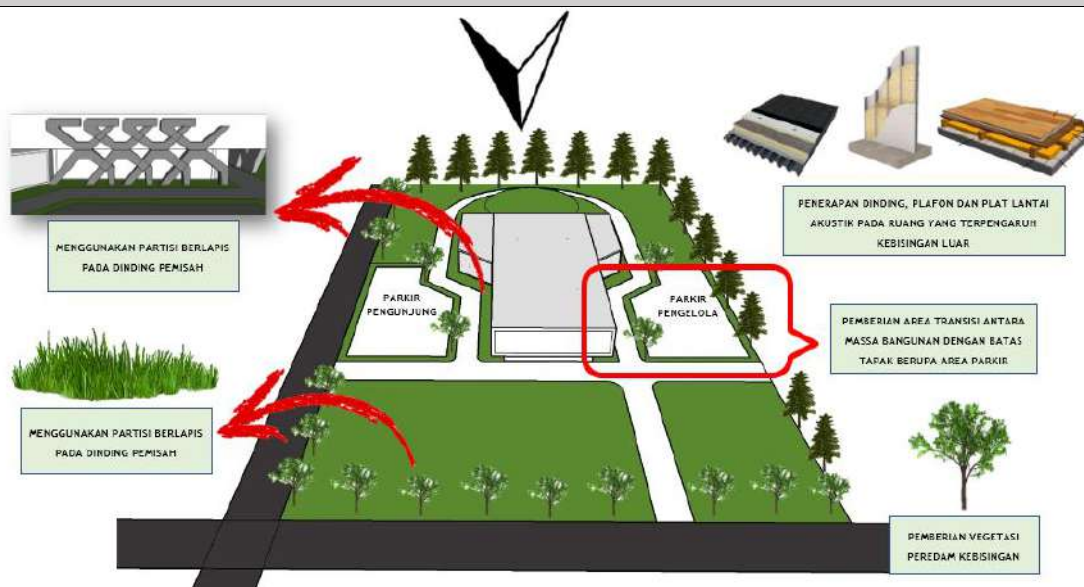
POTENSI	KEKURANGAN
➤ Tapak memiliki tingkat kebisingan yang rendah karena merupakan area persawahan.	➤ Area terbisng pada tapak yaitu area Utara yang berbatasan langsung dengan jalan umum.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemberian vegetasi peredam kebisingan yang berdaun lebat untuk meminimalisir kebisingan pada tapak yang berupa pohon tanjung. ✓ Pemberian area transisi antara massa bangunan dengan batas tapak yang berupa area parkir untuk mengurangi kebisingan pada tapak. ✓ Menggunakan partisi berlapis pada dinding pemisah untuk meredam kebisingan. ✓ Penerapan dinding, plafon dan plat lantai akustik pada ruang yang terpengaruh akan kebisingan 	

luar.

- ✓ Memberikan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai taman untuk meminimalisirkan sumber kebisingan pada jalan jalan serta meletakkan pohon-pohon pada sekitar tapak. Penggunaan vegetasi *ground cover* pada seluruh area terbuka hijau yaitu dengan rumput gajah mini. Pemberian vegetasi peredam kebisingan yang berdaun lebat untuk meminimalisir kebisingan yang menuju tapak yang berupa pohon tanjung.

PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR

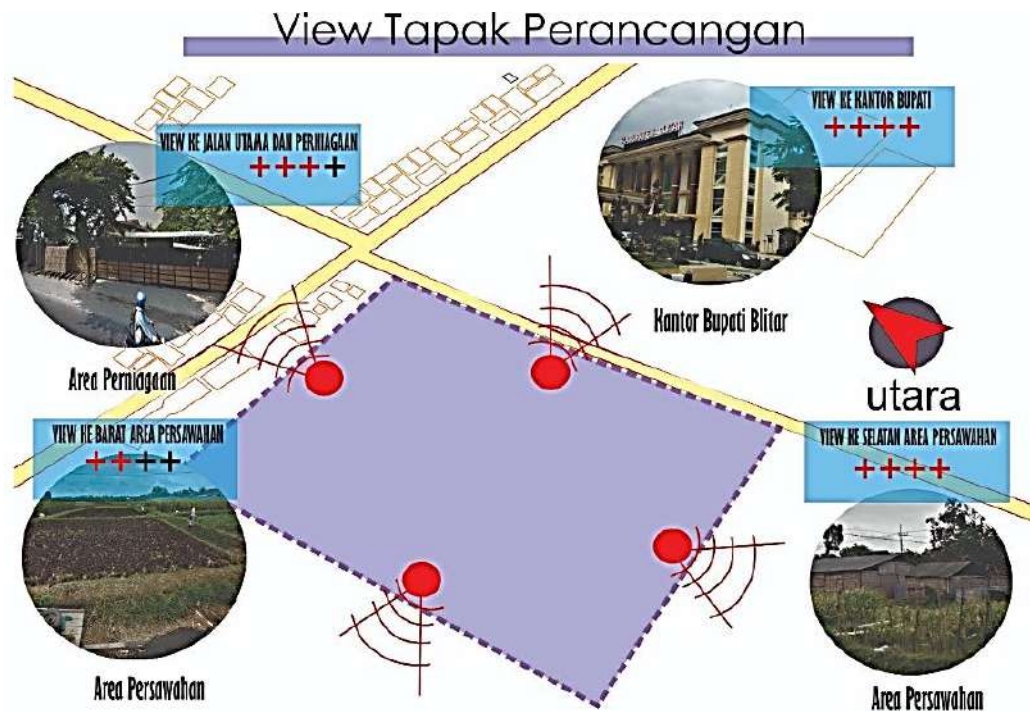
1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.



Gambar 4. 20. Analisis Kebisingan

(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ View



Gambar 4. 21. View Sekitar Tapak

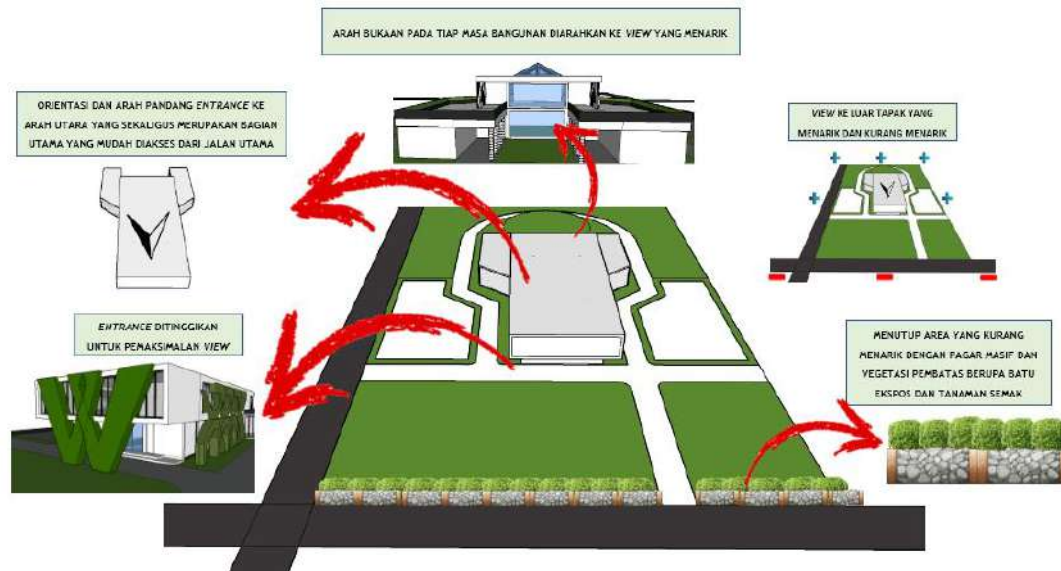
(Sumber: Analisis pribadi)

➤ View Ke luar

POTENSI	KEKURANGAN
<p>➤ View ke luar dari arah Barat, Barat Daya, Selatan, Timur dan Tenggara mempunyai view yang menarik yaitu arah Barat, Barat Daya, Selatan, Tenggara menghadap persawahan dan arah Timur menghadap kantor Bupati Blitar.</p>	<p>➤ View ke luar dari arah Barat Laut, Utara dan Timur Laut mempunyai view yang kurang menarik/terbatas yaitu permukiman.</p>
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menutup area yang kurang menarik dengan pagar masif dan vegetasi. ✓ Dinding pembatas dengan batu ekspos pada view yang kurang menarik. ✓ Arah bukaan pada tiap masa bangunan diarahkan ke view yang menarik. ✓ Orientasi dan arah pandang <i>entrance</i> ke arah utara yang sekaligus merupakan bagian utama yang mudah diakses dari jalan utama. ✓ <i>Entrance</i> ditinggikan untuk pemaksimalan view. 	

PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.



Gambar 4. 22. Analisis View ke Luar

(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ View Ke dalam

POTENSI	KEKURANGAN
➤ View ke dalam dari arah, Utara, Timur Laut, Timur mempunyai view yang menarik.	➤ View ke dalam dari arah Barat Laut, Barat memiliki arah pandang yang kurang menarik/terbatas.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
✓ Penggunaan pembatas masif dan vegetasi pada arah yang memiliki arah pandang terbatas, penggunaan pembatas terbuka pada bagian Utara, Timur Laut, Timur untuk memaksimalkan view menuju tapak.	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya. 	



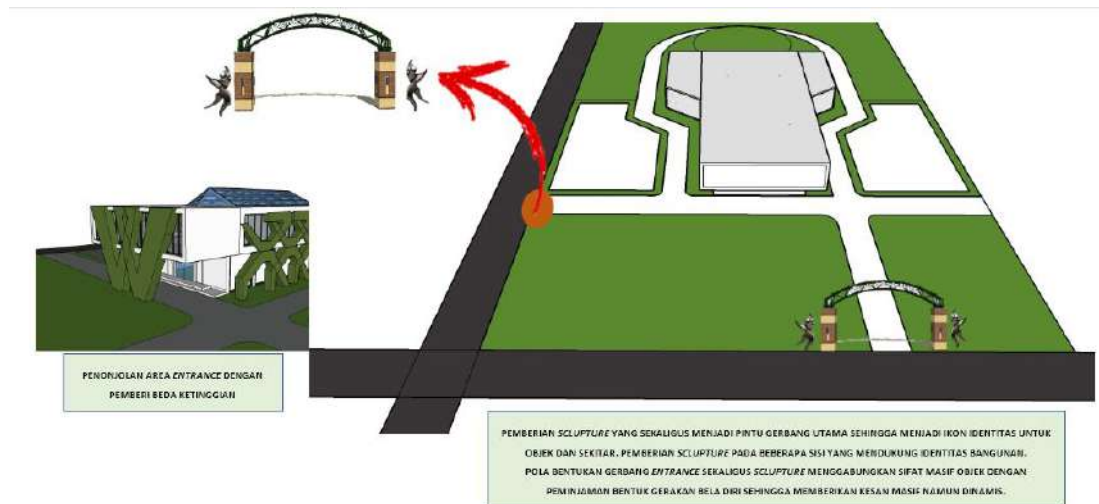
Gambar 4. 23. Analisis View ke Dalam

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.8.3 Design Factors (landmark ,dll)

Design Factors merupakan tahap ketiga dalam proses analisis tapak. *Design Factors* menganalisis hal yang berkaitan dengan historis atau fungsional. Aspek analisis pada *design factors* yang berkaitan dengan objek dan pendekatan rancangan yaitu *landmark*.

POTENSI	KEKURANGAN
➤ Terdapat landmark di sebelah tapak perancangan yaitu landmark patung Soekarno halaman serba guna di pendopo kabupaten Blitar.	➤ Belum adanya ikon yang menunjukkan bahwa Kabupaten Blitar mempunyai banyak SDM bela diri yang berprestasi.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
✓ Pemberian <i>sclupture</i> yang sekaligus menjadi pintu gerbang utama sehingga menjadi ikon identitas untuk objek dan sekitar. Pola bentukan gerbang <i>entrance</i> sekaligus <i>sclupture</i> menggabungkan sifat masif objek dengan peminjaman bentuk gerakan bela diri sehingga memberikan kesan masif namun dinamis. (pict).- Penonjolan area <i>entrance</i> dengan pemberi beda ketinggian. ✓ Pemberian <i>sclupture</i> pada beberapa sisi yang mendukung identitas bangunan.	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.	



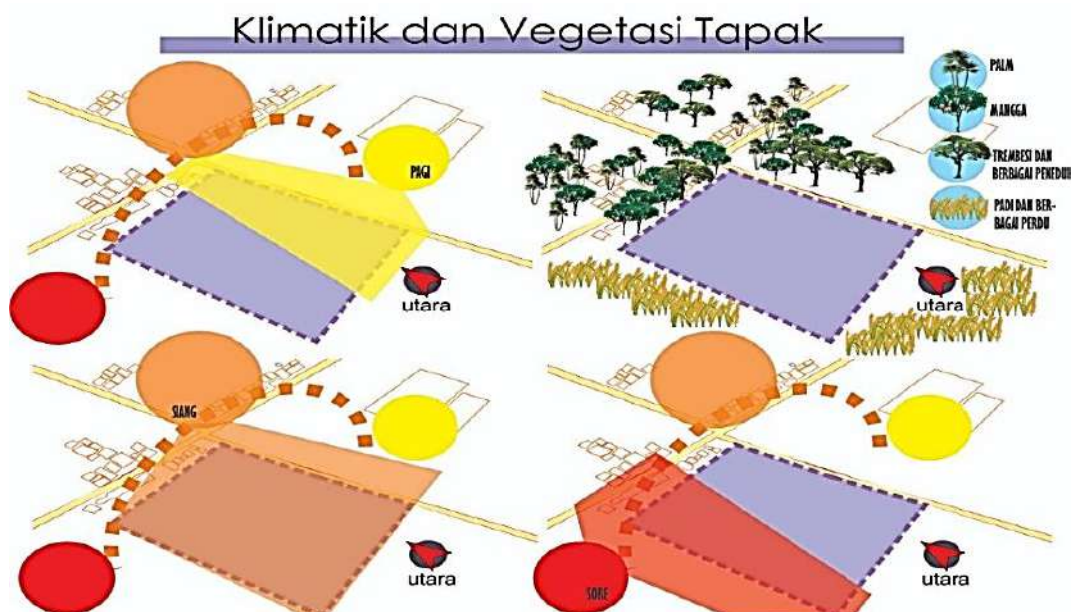
Gambar 4. 24. Analisis landmark

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.8.4 *Environment* (iklim (matahari, angin, hawa, hujan dll))

Environment merupakan tahapan analisis yang ke empat pada analisis tapak. *Environment* menganalisis hal yang berkaitan dengan lingkungan, seperti iklim (matahari dan angin), air hujan, dan kontur.

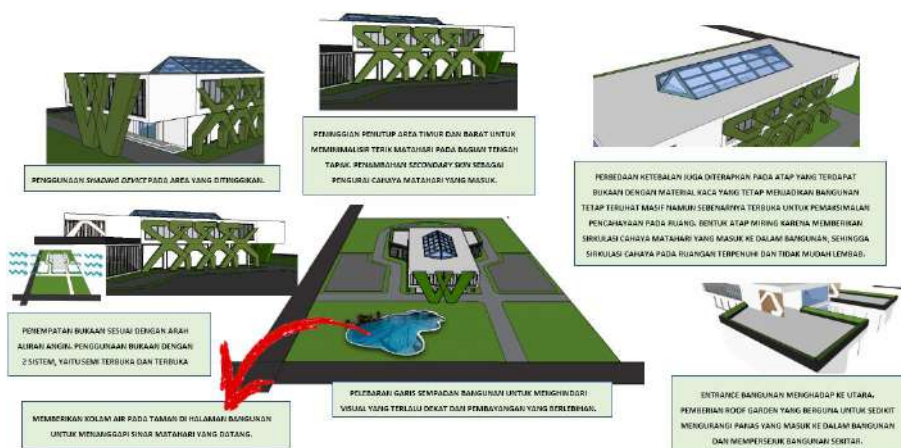
➤ Iklim (Matahari)



Gambar 4. 25. Klimatik dan Vegetasi Tapak

(Sumber: Analisis Pribadi)

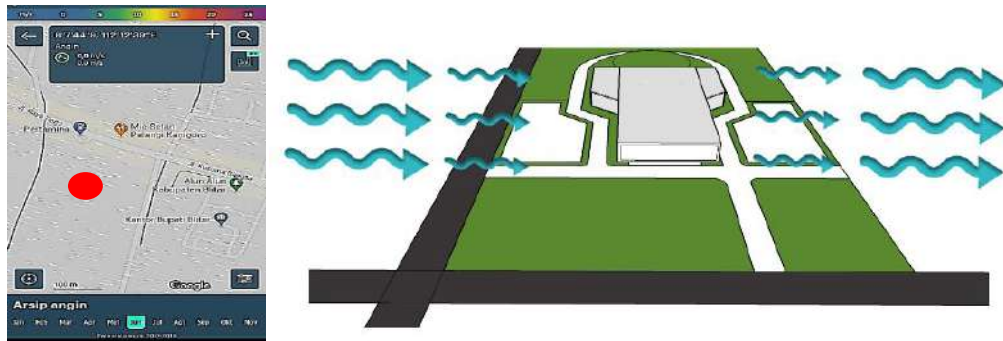
POTENSI	KEKURANGAN
➤ Seluruh area tapak terkena sinar matahari sepanjang hari angin bertiup dari arah barat daya.	➤ Area tengah tapak merupakan area dengan intensitas cahaya matahari yang sangat tinggi.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan kolam air pada taman di halaman bangunan untuk menanggapi sinar matahari yang datang. Panas matahari akan diserap oleh kolam ke dalam ruangan serta memberikan suasana dingin dan alami terhadap lingkungan sekitar. ✓ Penempatan bukaan sesuai dengan arah aliran angin. ✓ Penggunaan bukaan dengan 2 sistem, yaitu semi terbuka dan terbuka. ✓ Peninggian area Timur dan Barat untuk meminimalisir terik matahari pada bagian tengah tapak. ✓ Penggunaan <i>shading device</i> pada area yang ditinggikan. ✓ Pelebaran garis sempadan bangunan untuk menghindari visual yang terlalu dekat dan pembayangan yang berlebihan. ✓ Penambahan <i>secondary skin</i> sebagai pengurai cahaya matahari yang masuk. ✓ Perbedaan ketebalan juga diterapkan pada atap yang terdapat bukaan dengan material kaca ✓ yang tetap menjadikan bangunan tetap terlihat masif namun sebenarnya terbuka untuk pemaksimalan pencahayaan pada ruang ✓ <i>Entrance</i> bangunan menghadap ke Utara, pemberian <i>roof garden</i> yang berguna untuk sedikit mengurangi panas yang masuk ke dalam bangunan dan mempersejuk bangunan sekitar. ✓ Bentuk atap miring karena memberikan sirkulasi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan, sehingga sirkulasi cahaya pada ruangan terpenuhi dan tidak mudah lembab. 	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya. 	



Gambar 4. 26. Analisis Matahari

(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ Iklim (Angin)



Gambar 4. 27. Data Angin

(Sumber; Analisis Pribadi)

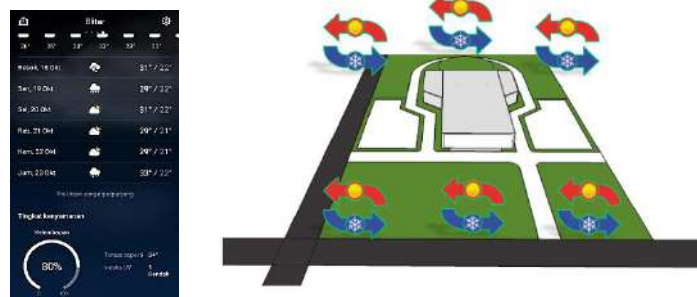
POTENSI	KEKURANGAN
➤ Angin behembus dari arah Timur	➤ Tekanan angin cukup tinggi karena merupakan lahan terbuka
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meningkatkan area pertandingan dengan bukaan semi terbuka untuk mengantisipasi asap jika terjadi kebakaran. ✓ Analisis dari laju angin menghasilkan desain ruang yang lebih tinggi dan pemanfaatan vegetasi pohon cemara sebagai pemecah angin menuju tapak dengan tinggi minimpl 4 meter. ✓ Terdapat ventilasi udara atau bukaan berupa jendela pada tiap bangunan agar saluran udara dapat mengalir dan bertukar udara dengan baik dalam bangunan. ✓ Pemeberian ruang terbuka hijau (RTH) di depan dan setiap bangunan untuk mengatur udara agar dapat terkontrol. ✓ Pemberian pohon sebagai penyaring angin di sekeliling. 	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya. 	



Gambar 4. 28 Analisis Angin

(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ Hawa



POTENSI	KEKURANGAN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kondisi area tapak terasa sejuk saat pagi hari karena merupakan lahan persawahan dengan pohon disekelilingnya. ➤ Kondisi area tapak terasa hangat saat sore hari menjelang terbenam sinar matahari. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kondisi area tapak terasa panas saat siang hari ➤ Kondisi area tapak terasa dingin saat malam hari
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Auditorium dengan penghawaan buatan memerlukan sistem <i>air conditioner</i> bawah ke atas dengan pertimbangan tinggi ruang dan kecepatan pendingin ruang. ✓ Perbedaan ketebalan fasad yang kemudian terdapat bukaan kecil yang tetap menjadikan bangunan tetap terlihat masif namun sebenarnya terbuka untuk pemaksimalan penghawaan. 	
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya. 	



Gambar 4. 29 Hasil Analisis Penghawaan

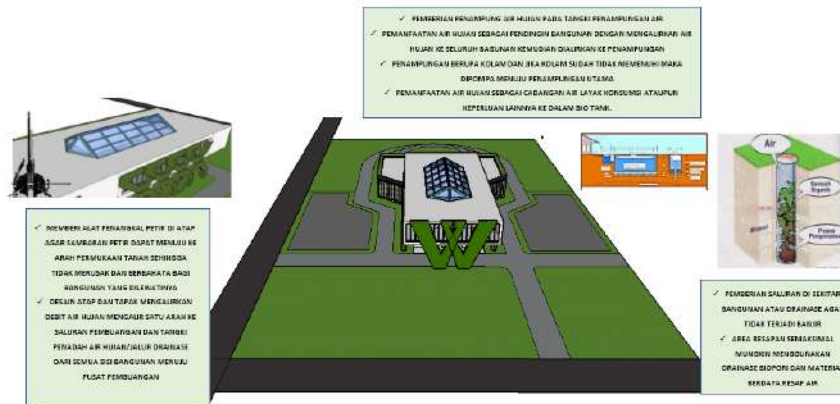
(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ Hujan

POTENSI	KEKURANGAN
➤ Air hujan pada tapak sudah diteruskan ke drainase utama	➤ Tidak adanya penampungan air hujan untuk dimanfaatkan
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemberian saluran di sekitar bangunan atau drainase agar tidak terjadi banjir. ✓ Area resapan semaksimal mungkin menggunakan drainase biopori dan material berdaya resap air. ✓ Pemberian penampung air hujan pada tangki penampungan air berada di setiap bangunan. ✓ Desain atap dan tapak mengalirkan debit air hujan mengalir satu arah ke saluran pembuangan dan tangki penadah air hujan/jalur drainase dari semua sisi bangunan menuju pusat pembuangan. ✓ Pada aliran air hujan dari bangunan kemudian ke penampungan dan dilanjutkan pada penampungan utama. Pemanfaatan air hujan sebagai cadangan air layak konsumsi ataupun keperluan lainnya ke dalam <i>bio tank</i>. ✓ Pemanfaatan air hujan sebagai pendingin bangunan dengan mengalirkan air hujan ke seluruh bangunan kemudian dialirkan ke penampungan. ✓ Penampungan berupa kolam dan jika kolam sudah tidak memenuhi maka dipompa menuju penampungan utama. ✓ Memberi alat penangkal petir di atap agar sambaran petir dapat menuju ke arah permukaan tanah sehingga tidak merusak dan berbahaya bagi bangunan yang dilewatinya. 	

PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.

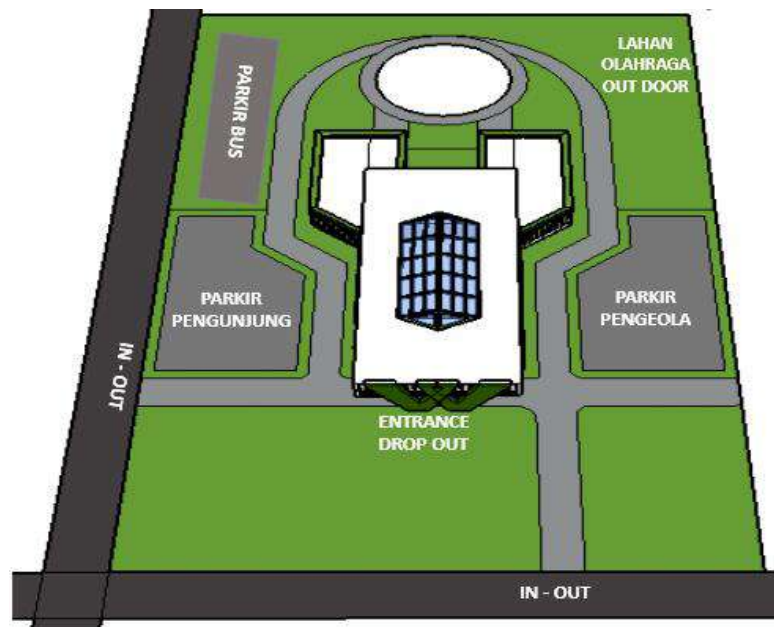


Gambar 4. 30 Analisis Hujan

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.8.5 Superimpose

Superimpose merupakan kesimpulan dari analisis-analisis sebelumnya sehingga dapat dengan mudah diaplikasikan dengan analisis ruang dan bentuk.

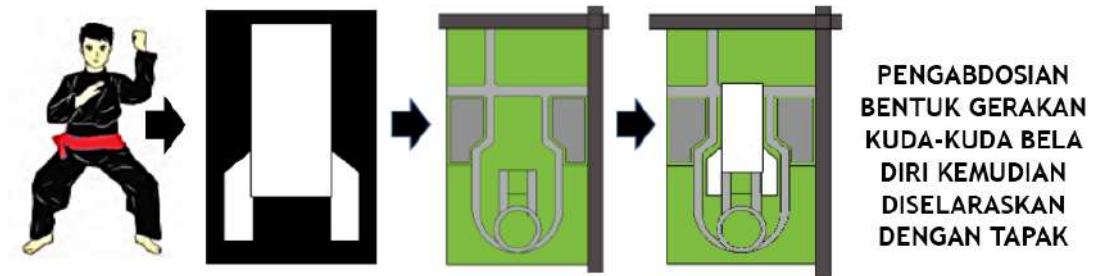


Gambar 4. 31 Analisis Superimpose

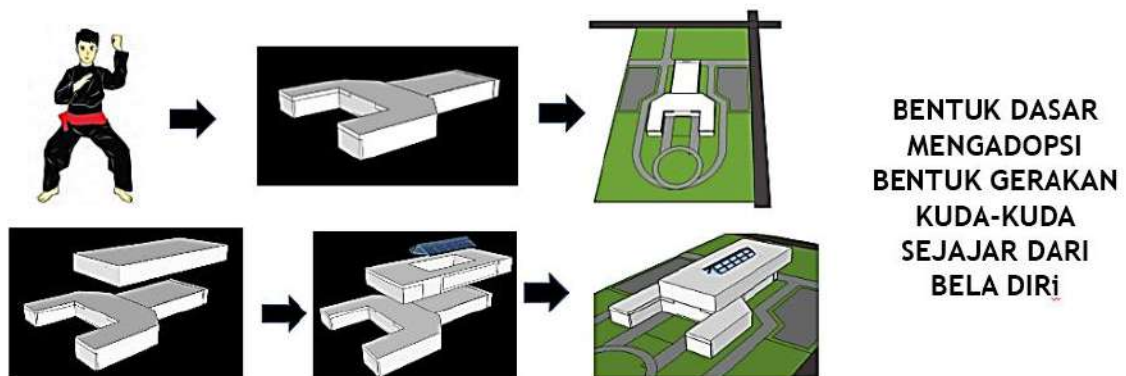
(Sumber : Analisis Pribadi)

4.9 Analisis Bentuk

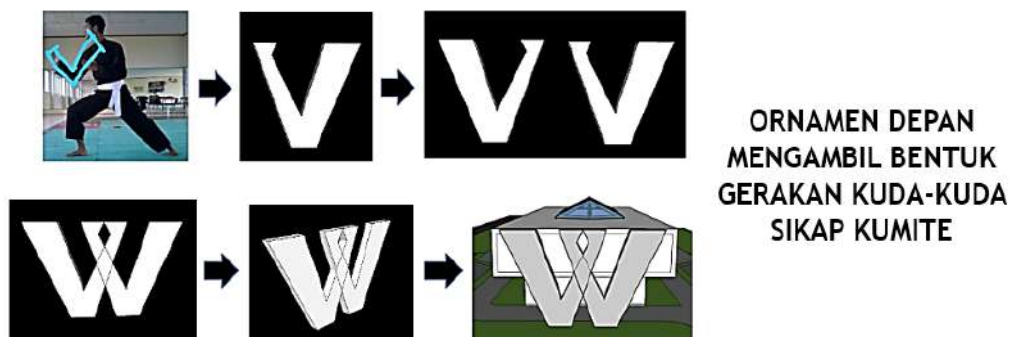
1. Bentuk Pertama



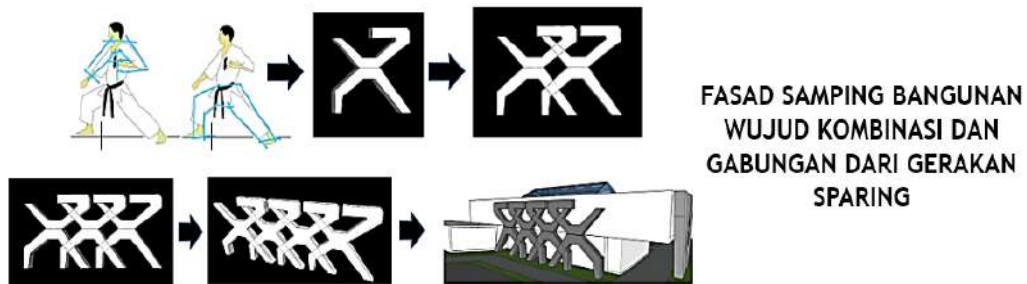
2. Bentuk Kedua



3. Bentuk Ketiga



4. Bentuk Keempat



Untuk bentuk dan masa bangunan olahraga biasanya memiliki bentuk-bentuk geometris elementer dan masif elementer yang praktis dan sederhana. Hal ini akan menjadi bahan pertimbangan dalam proses analisis bentuk bangunan sehingga didapat bentuk bangunan yang sesuai dengan objek dan prinsip-prinsip pendekatan perancangan. Perubahan bentuk terhadap analisis tapak adalah tanggapan ide dasar bentuk yang tetap merujuk kepada analisis tapak dari proses *planning*, *contextual element*, *design factors*, *environment* dan *superimpose* sehingga bangunan tidak berubah banyak dari segi filosofis dan tampilan.

4.10 Analisis Struktur

Pada perancangan pusat olahraga bela diri mengacu pada peraturan-peraturan tentang pembangunan fasilitas situs yang tidak merusak terhadap situs lainnya.

POTENSI	KEKURANGAN
➤ Tapak merupakan area sawah yang memiliki tanah yang cukup padat sehingga sudah cukup menggunakan pondasi batu kali.	➤ Tanah pada tapak perancangan ini yaitu tanah alluvial kelabu yang memiliki ciri-ciri subur, mudah menyerap air, berwarna kelabu dengan struktur yang sedikit lepas-lepas dan cenderung kecoklatan ketika kering, Ph tanah cukup rendah.
SARAN DAN OPSI SOLUSI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menggunakan struktur pondasi batu kali, dan struktur kolom balok sederhana pada badan bangunannya serta menggunakan struktur atap miring dengan penutup atap PVC. ✓ Berdasarkan keadaan tanah di tapak dan bangunan besar terdri 2 lantai maka jenis struktur pondasi yang diterapkan pada perancangan kantor terpadu yaitu pondasi tiang pancang. ✓ Struktur yang diterapkan pada perancangan pusat olahraga bela diri menggunakan struktur yang ringan dan selaras dengan alam, misalnya struktur dinding menggunakan bata merah ✓ Sistem struktur penguat bagian luar <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menggunakan <i>beam system</i> untuk penguat area pertandingan 	



<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menggunakan fasad <i>finishing concrete</i> yang familiar dengan kawasan sekitar. ✓ Sistem struktur penguat bagian tengah <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menggunakan struktur <i>space frame</i> bentang lebar. ✓ Profil baja dan untuk kekuatan bentang lebar, penahan atap. ✓ menggunakan baja ringan tribun penonton.
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.

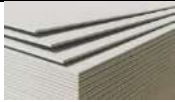



Gambar 4. 32 Analisis Struktur



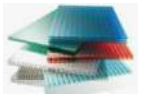
(Sumber : Analisis Pribadi)

➤ Struktur Plat Lantai

NO.	MATERIAL	KETERANGAN
1.	 Keramik	Sosial : Keramik tidak mempengaruhi kesehatan manusia. Ekonomi: Massa tahan pakai cukup lama, perawatan mudah. Ekologi: Memiliki efek rumah kaca 0,340 kg.
2.	 Beton	Sosial: Beton tidak mempengaruhi kesehatan manusia. Ekonomi: Massa tahan pakai tergantung kualitas beton, pemeliharaan sedikit Ekologi: Memiliki efek rumah kaca 0,130 kg.
3.		Sosial: Gypsum tidak mempengaruhi kesehatan manusia. Ekonomi: Massa tahan pakai tergantung pemakaian dan

	 <p>Gypsum</p>	perawatan
4.	 <p>Kaca</p>	<p>Sosial: Kaca tidak mempengaruhi kesehatan manusia, bisa mempengaruhi suhu dan kelembaban ruang.</p> <p>Ekonomi: Massa tahan pakai tidak terbatas (jika tidak pecah) dan perawatan dibersihkan dengan air.</p> <p>Ekologi: Memiliki efek rumah kaca 1000kg</p>

MATERIAL	SIFAT	KARAKTER
<p>Batu Bata</p> 	Fleksibel pada detail, dapat digunakan untuk beragam struktur, baik rumit maupun sederhana	Praktis, sederhana, tampak alamiah saat diekspos
<p>Kayu</p> 	Mudah dibentuk, digunakan untuk konstruksi sederhana, juga untuk lengkung	Lunak, alami, hangat dan menyegarkan
<p>Semen</p> 	Dapat digunakan untuk eksterior dan interior. Sesuai dalam segala warna, mudah rata dan mudah dibentuk	Dekoratif dan masif
<p>Beton</p> 	Mampu menahan gaya tekan	Formal, keras, kaku, Kokoh
<p>Baja</p> 	Mampu menahan gaya tarik	Keras, kokoh, kasar
<p>Kaca</p> 	Tembus pandang, biasanya digabungkan dengan bahan lain	Rapuh, dingin, dinamis, efek rumah kaca
<p>Batu Alam</p> 	Tidak membutuhkan proses dan mudah dibentuk	Berat, kasar, kokoh, alamiah, sederhana, informal
<p>Batu Kapur</p> 	Mudah digabungkan dengan bahan lain, mudah rata	Sederhana dan kuat
<p>Marmer</p> 	Bahan bangunan alami dan buatan bersifat kaku dan sukar dibentuk	Mewah, kuat, bersih, formal, agung

Metal 	Efisien dan efektif	Keras, kokoh, kasar
Plastik 	Mudah dibentuk sesuai keinginan dan kebutuhan, dapat diberi bermacam - macam warna	Ringan, dinamis, informal
Polikarbonat 	Mudah dibentuk, cocok untuk berbagai jenis aplikasi, dapat diberi berbagai macam warna, menyerap radiasi, mengurangi panas matahari, lebih kuat dari kaca (tidak mudah pecah)	Ringan, dinamis, kuat,

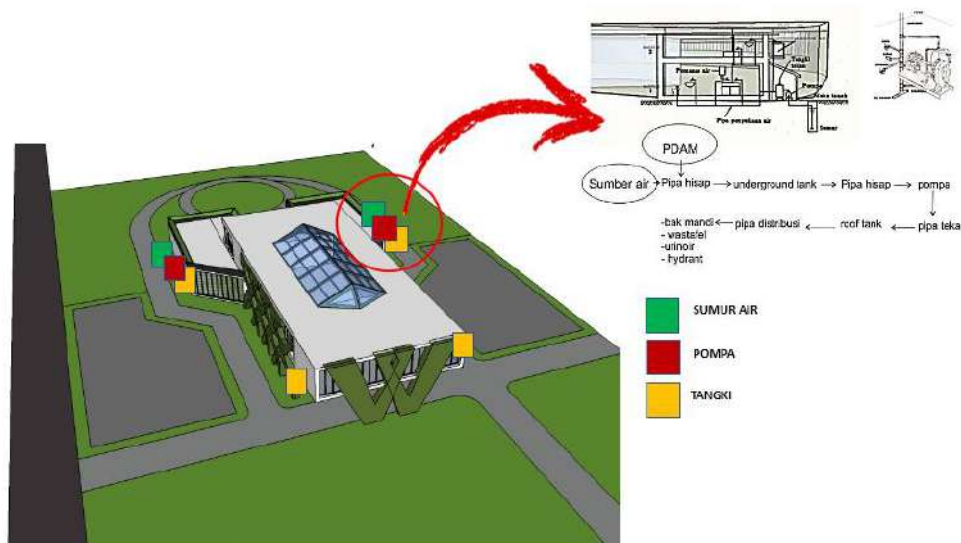
4.11 Analisis Utilitas

Perencanaan jaringan utilitas pada perancangan pusat olahraga bela diri ini yaitu jaringan listrik, jaringan plumbing (air bersih dan air kotor), jaringan listrik, jaringan *fire protection*, jaringan pembuangan sampah.

4.11.1 Jaringan Air Bersih dan Air Kotor

SARAN DAN OPSI SOLUSI	
AIR BERSIH	AIR KOTOR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saluran air bersih dari PDAM. ✓ Pemanfaatan <i>bio tank</i> sebagai sumber air sekunder, mengurangi kemungkinan kekurangan pasokan air bersih. ✓ Pembagian dua area untuk air bersih memberikan keluasan debit air di area yang berbeda dengan kebutuhan yang sama. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saluran air kotor menuju drainase kota ✓ Sistem pembuangan air kotor melalui <i>septic tank</i> ditempatkan pada area mudah untuk <i>maintenance</i>
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya. 	

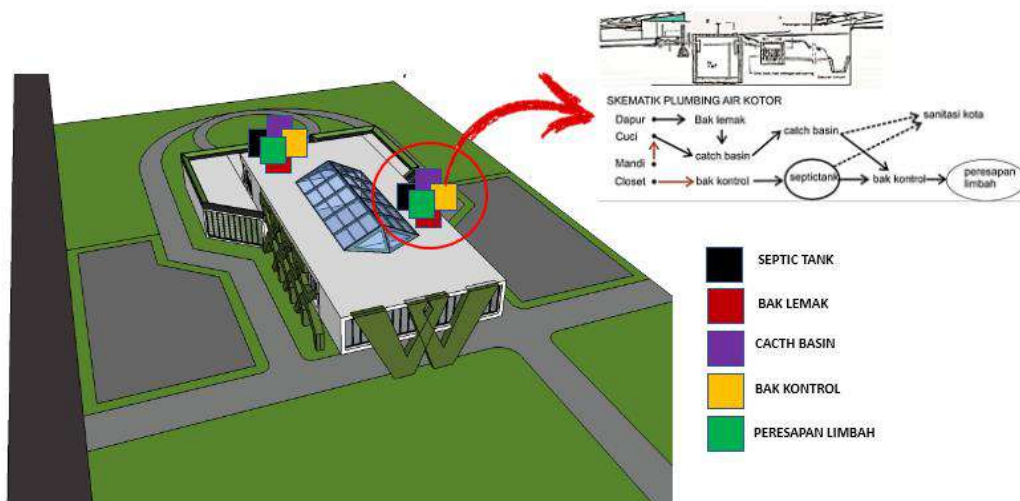
Utilitas air bersih dibagi menjadi sumur air, pompa, tangki. Sistem pembuangan pada drainase menggunakan penyaringan atas dan penyaringan bawah.



Gambar 4. 33 Analisis Jaringan Air Bersih

(Sumber : Analisis Pribadi)

Tempat utilitas air kotor terdiri dari septic tank, bak lemak, cath basin, bak control, peresapan limbah.

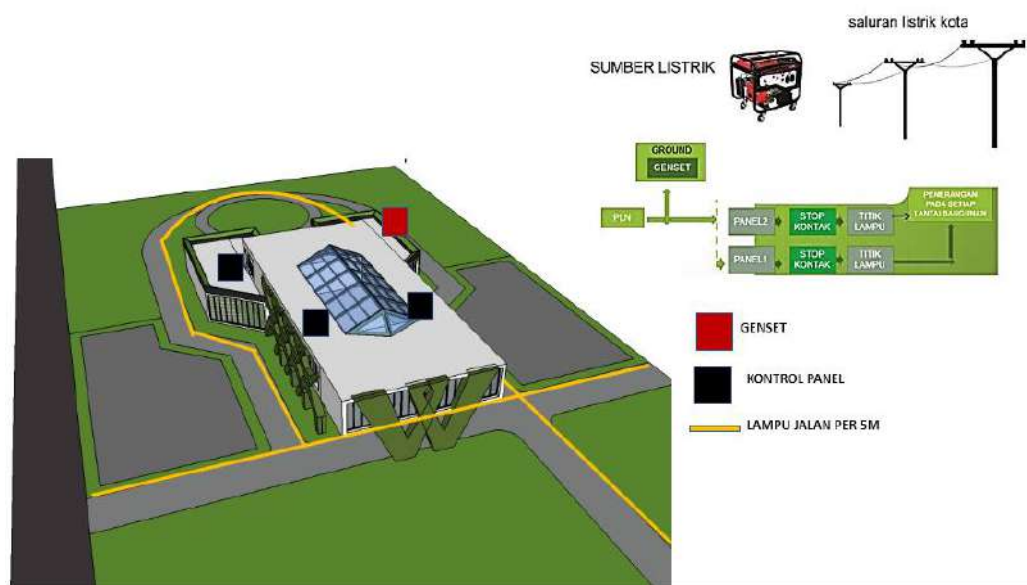


Gambar 4. 34 Analisis Jaringan Air Kotor

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.11.2 Jaringan Listrik

POTENSI
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sumber listrik utama pada yaitu dari PLN dengan adanya gardu PLN sendiri di tapak bagian belakang. ➤ menggunakan <i>generator set</i> (GENSET) sebagai sumber energi pengganti jika terjadi pemadaman.
SARAN DAN OPSI SOLUSI
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Air conditioner</i> dibuat dengan sistem terpusat untuk memudahkan dalam <i>maintenance</i>. ✓ Sumber daya dari panel surya dengan <i>storage system</i> terpusat
PERTIMBANGAN PRINSIP COMBINED METHAPOR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain. 2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain. 3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya.

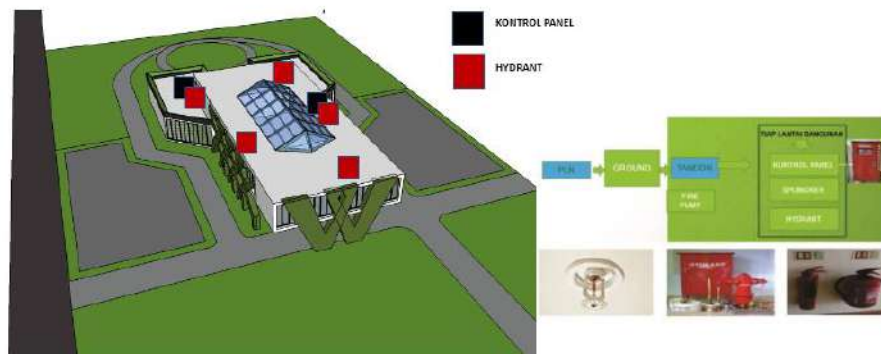


Gambar 4. 35 Analisis Jaringan Listrik

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.11.3 Jaringan Pemadam kebakaran

Utilitas listrik diantaranya genset, kontrol panel, lampu jalan per 5m.



Gambar 4. 36 Analisis Jaringan Listrik

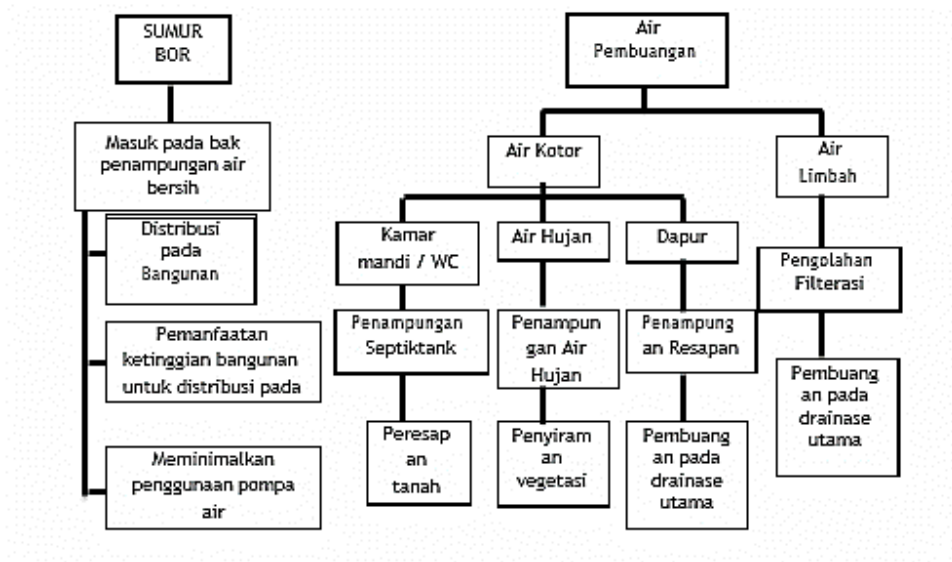
(Sumber : Analisis Pribadi)

Kebakaran merupakan bahaya yang mungkin terjadi pada bangunan maupun kawasan. Oleh karena itu, dalam perancangan pusat olahraga bela diri ini diperlukan sistem pengaman atau sistem pencegahan dari bahaya kebakaran. Adapun sistem pencegahan kebakaran yang bisa diterapkan antara lain :

- Sistem *fire alarm* : berfungsi untuk mengetahui dan memperingatkan ketika terjadi bahaya kebakaran
- Sistem *sprinkler air* : berfungsi mencegah terjadinya kebakaran pada radius tertentu, untuk melokalisir kebakaran
- Fire Extinguisher* : berupa tabung karbondioksida portable untuk memadamkan api secara manual oleh manusia
- Indoor Hydrant* : gulungan selang dan hydrant didalam bangunan, untuk memadamkan api yang cukup besar. Sumber air berasal dari tandon utama. Sedangkan untuk diluar ruangan hanya menggunakan *outdoor hydrant*.

4.11.4 Jaringan pembuangan sampah

Sistem pengolahan sampah pada drainase dengan pembersihan dari luar. Sampah ditekan keatas untuk membersihkan sampah dari drainase pembuangan pada drainase utama. Pembersihan ini menggunakan pendekatan mekanikal sebagai penanggulangan yang inilai cukup efektif pada masalah saluran.



Gambar 4. 37 Bagan Sanitasi Air

(Sumber : Analisis Pribadi)

BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar merupakan ide gagasan berbentuk skema yang menjadi dasar hasil perancangan yang berkaitan dengan objek perancangan, pendekatan dan kajian keislaman yang menghasilkan sebuah implementasi desain pada bangunan. Mengacu pada *tagline* perancangan pada fungsi perancangan pusat olahraga bela diri dengan pendekatan *combined metaphore*, diambil beberapa ide gagasan yang dijadikan konsep dasar perancangan pusat olahraga bela diri. Hal tersebut dapat dijelaskan pada skema berikut ini



Gambar 5. 1. Diagram Konsep Dasar

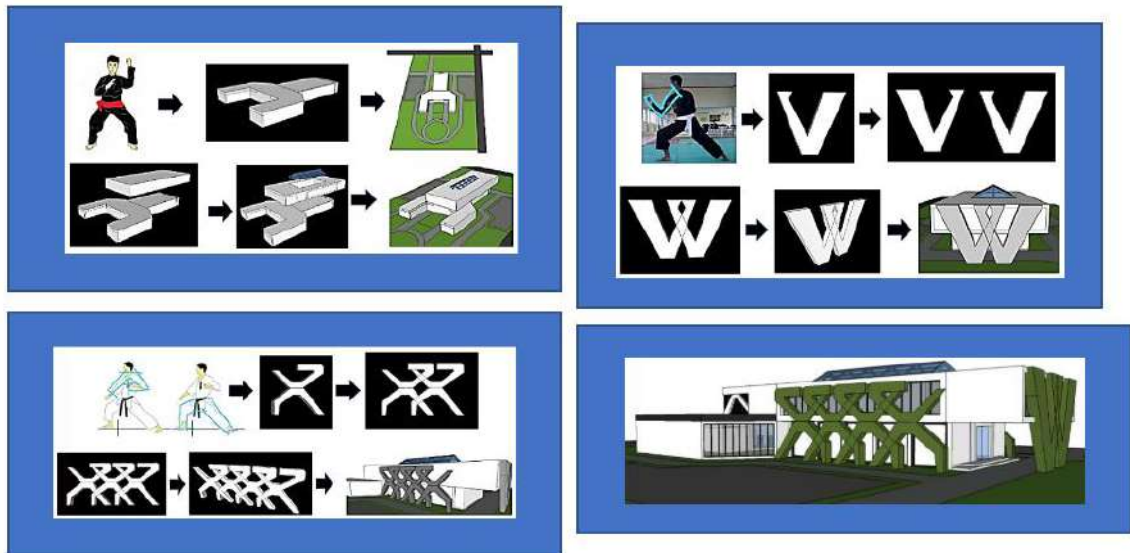
(Sumber : Analisis Pribadi)

Dari penjelasan diatas maka dipilihlah “konsep membela diri” yang mewakili semua nilai-nilai yang ada. Konsep akrab ini memiliki arti yang luas, yaitu menggabungkan aspek-aspek ragawi (nilai-nilai) serta aspek ragawi (fisik) dari olahraga bela diri, sehingga tercipta kebaruan dalam rancangan. Dalam hal ini fasad bangunan dapat berubah menyesuaikan fasad bangunan modern, namun tetap mengaplikasikan dari nilai-nilai dari olahraga bela diri.

Konsep tersebut apikasikan pada tata masa, ruang, bentuk bahkan suasana dengan memetafora gerakan bela diri. Konsep ini menghadirkan suasana perjalanan bagi pengunjungnya, mulai macam gerakan dasar bela diri. Selain itu, juga tetap mempertimbangkan karakter objek rancangan yang berupa olahraga bela diri yang memiliki karakter kuat dan memiliki bentuk yang beragam (dinamis) sehingga menghasilkan rancangan yang menyatu dengan alam namun tetap dinamis.

5.2 Konsep Bentuk dan tampilan

Bangunan dapat mempunyai tampilan bentuk yang bagus namun tetap fungsional dan tidak berlebih-lebihan, seperti yang dicontohkan oleh setiap ciptaan Allah di muka bumi yang mengandung keindahan sekaligus kemanfaatan, seperti dinyatakan di dalam Surat Shaad Ayat 27, “Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya tanpa hikmah...”. Berikut proses terjadinya bentuk dasar :



Gambar 5. 2. Konsep Bentuk

(Sumber : Analisis Pribadi)

Konsep bentuk merupakan pemikiran terhadap bentuk yang akan digunakan pada Perancangan Pusat Olahraga Bela Diri di Kabupaten Blitar. Pemikiran ini, merupakan hasil dari beberapa analisis yang telah dilakukan. Konsep bentuk menerapkan prinsip-prinsip kombinasi metafora tanpa mengesampingkan karakter dari objek rancangan. Bentuk memetaforakan pola tata massa bangunan yang berbentuk gerakan bela diri. dengan pembaharuan tampilan bangunan yang cenderung modern.



1. Proses dari balok dan bangunan terdapat proses pengurangan dan penambahan pada bentuk dan tampilan.
2. Setelah adanya penambahan dan pengurangan pada proses bentuk dan tampilan kemudian terdapat pengulangan pada bentuk dan tampilan bangunan tersebut.
3. Bangunan utama terdapat *skylight* untuk membiarkan sinar matahari masuk ke dalam bangunan secara merata serta.
4. Bangunan penunjang berupa kafetaria, pusat perbelanjaan, dan mushola bentuk tampilannya mengikuti bangunan utama agar terlihat selaras.

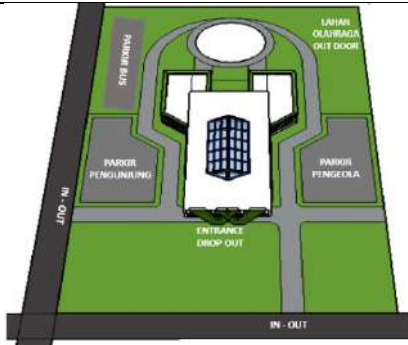
5.3 Konsep Tapak

Konsep tapak pada perancangan pusat olahraga bela diri merupakan simpulan solusi hasil analisis tapak pada bab sebelumnya. Konsep tapak perancangan pusat olahraga bela diri menerapkan pola tata lanskap dengan pola gerakan bela diri yang mengalami proses kombinasi metafora dengan diterapkan prinsip-prinsipnya tanpa menyimpang objek rancangan.

Ditambah menyeimbangan alam, tidak merusak lingkungan, yang selaras dengan alam dan membuat kenyamanan bagi penghuni, sehingga penghuni selalu bersyukur atas kenikmatan yang diberikan Allah, seperti nikmat diberi udara dan pencahayaan alami, seperti dinyatakan di dalam al-Qur'an Surat Ibrahim Ayat 7 dan al-Qur'an Surat al-Qashash Ayat 77.

Tabel 5. 1. Konsep Tapak

SIRKULASI	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Ketepatan, Flexibilitas	Kemanfaatan, keselamatan, kenyamanan, keefisienan
VEGETASI	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Keseimbangan, Ketepatan	Kemanfaatan, keselamatan, kenyamanan, keindahan keefisienan

SUPERIMPOSE	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	<p>Flexibilitas bela diri</p>	<p>Kemanfaatan, Keselamatan, Kenyamanan, Kontekstual, Keefisienan</p>

(Sumber; Analisis Pribadi)

Keterangan :

1. Mendesain atas tapak dengan menggunakan material alami seperti kayu, serta penambahan elemen modern yaitu kaca.
2. Pemberian RTH sebagai peredam dan peneduh panas lingkungan sekitarnya serta tempat berinteraksi antar penghuni resort.
3. Mendesain batas tapak dengan penambahan kanopi sebagai peneduh pejalan kaki serta menggunakan *vertical garden*.
4. Mendesain pencapaian menyerupai *sculpture* sebagai penanda adanya *resort*, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari lokasi *resort*.
5. Membuat selasar bagi pejalan kaki dan kendaraan bermotor.
6. Menggunakan vegetasi pohon tanjung sebagai batas tapak dengan area permukiman dan sawah.
7. Membuat lebih dari satu pintu akses
8. Memberi vegetasi pohon kiara condong pada area datangnya angin sebagai pengarah angin ke dalam tapak. Dan juga sebagai batas bangunan dan memberikan pedestrian khusus pejalan kaki.
9. Memberikan *sinage* dan taman pada area depan tapak. Menggunakan pohon ketapang pada area taman depan yang berfavariasi sehingga area taman tetap luas dan teduh.
10. Pemberian pengarah angin pada sisi bangunan yang terkena angin datang. Sehingga memasukkan angin sesuai dengan kebutuhan
11. *Entrance* menuju lokasi menerapkan akses 2 arah untuk membedakan akses bus dan kendaraan pribadi. *Sculpture* kolam sebagai penanda sekaligus ikon sehingga menunjang dari fungsi pusat olahraga bela diri. Selasar penghubung antar masa bangunan juga menggunakan pola yang sama dengan bentuk bangunan dan transparan di beberapa sisi fasadnya sehingga terkesan natural.

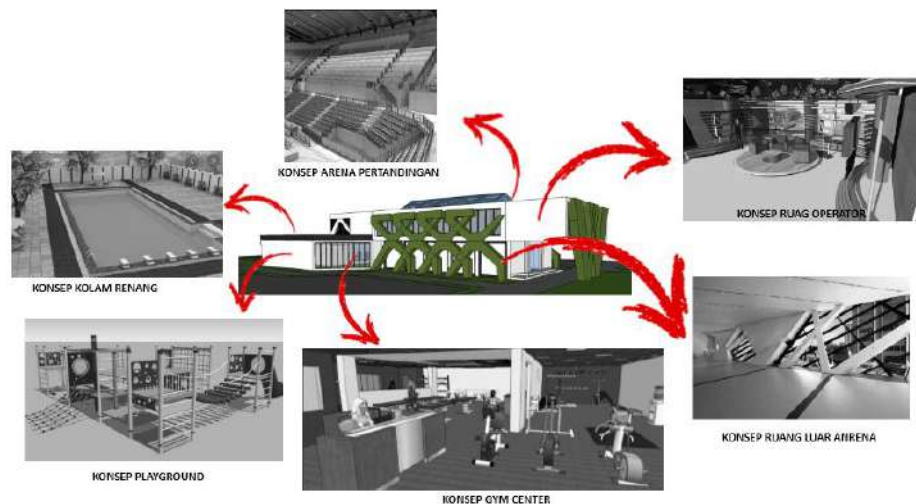
12. Pemberian pengarah angin pada sisi bangunan yang terkena angin datang. Sehingga memasukkan angin sesuai dengan kebutuhan.
13. Penataan laskap dengan konsep *intangible* menghasilkan tatanan zoning dan sirkulasi yang mendukung bangunan.

5.4 Konsep Ruang

Konsep ruang pada perancangan pusat olahraga bela diri merupakan simpulan dari hasil analisis ruang pada bab sebelumnya. Konsep ruang perancangan pusat olahraga bela diri menerapkan sirkulasi berputar yang merupakan penerapan dari kombinasi metafora langkah gerakan bela diri yang cepat dan tepat sehingga mengantarkan pengunjung dari satu ruang keruang yang lain yang memiliki keterkaitan fungsi. Serta zoning ruang terbagi menjadi zona publik, semi publik, dan privat. Menerapkan keefisienan dengan prinsip “*luxurious in simplicity*”, artinya mewah dalam desain tapi murah dalam pendanaan, sehingga menghindari kemubadziran. Mampu memberikan kenyamanan bagi penghuninya, sehingga penghuni selalu bersyukur atas kenikmatan yang diberikan Allah, seperti nikmat udara dan pencahayaan alami, seperti dinyatakan di dalam al-Qur'an Surat Ibrahim Ayat 7, "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih"

➤ ZONA





Gambar 5. 3. Diagram Konsep Ruang

(Sumber : Analisis Pribadi)

Keterangan :

1. Sirkulasi yang terdapat pada bangunan bersifat menyebar.
2. Pengguna disabilitas dengan kursi roda diberikan kemudahan akses *ramp* dan *lift* pada bangunan.
3. Menempatkan *lobby* tepat di depan pintu masuk, sehingga memudahkan tamu untuk mencari informasi tentang pusat olahraga bela diri.

5.5 Konsep Utilitas

Konsep utilitas menggunakan utilitas memusat dalam 1 ruang control sehingga memudahkan dalam penggunaan dan penjagaannya. Jika sewaktu-waktu terjadi masala maka akan cepat terselesaikan, karena sistem terkontrol dalam 1 ruang. Karya arsitektur harus mampu menjamin keselamatan penghuninya seandainya terjadi bencana/musibah apapun sebagai salah satu wujud ikhtiar, seperti pesan Nabi dalam Hadits Riwayat Abu Dawud, *“Mintalah selalu keselamatan kepada Allah SWT”*.

Tabel 5. 2. Konsep Utilitas

AIR BERSIH	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Kekuatan Ketepatan	Kemanfaatan, Keselamatan, Kenyamanan, Keefisienan
AIR KOTOR	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Ketepatan	Keselamatan, Kenyamanan, Keefisienan
KELISTRIKAN	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Kekuatan, Ketahanan, Ketepatan, Keseimbangan	Kemanfaatan, Keselamatan, Kenyamanan, Keefisienan
PEMADAM KEBAKARAN	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Ketepatan, Ketahanan, Flexibilitas	Kemanfaatan, Keselamatan, Kenyamanan, Keefisienan

PEMBUANGAN SAMPAH	COMBINED METHAPOR	PRINSIP KEISLAMAMAN
	Kecepatan, Ketepatan	Kenyamanan, Keefisienan

5.6 Konsep struktur

Konsep struktur adalah konsep atau pemilihan struktur dan material yang digunakan bangunan pusat olahraga bela diri yang sudah dikonsep pada sub bab konsep bentuk sebelumnya. Dalam konsep struktur mengedepankan prinsip *intangible metaphors* dari gerakan bela diri diantaranya adalah aspek bela diri dari dalam berupa kekuatan, keseimbangan, ketepatan, dan ketahanan. Teknik

Bangunan mempunyai struktur dan konstruksi yang kokoh dan kuat sehingga tidak membahayakan manusia yang menggunakannya. Allah telah menjadikan benda-benda ciptaan-Nya sebagai potensi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam mendirikan bangunan yang kokoh, misalnya bahan baja yang terdapat di dalam al-Qur'an Surat Al-Hadiid Ayat 25, "Kami turunkan besi yang di dalamnya mempunyai tenaga yang sangat dahsyat dan berbagai manfaat bagi manusia". Mampu menjamin keselamatan penghuninya seandainya terjadi bencana/musibah apapun sebagai salah satu wujud ikhtiar, seperti pesan Nabi dalam Hadits Riwayat Abu Dawud, "Mintalah selalu keselamatan kepada Allah SWT"



Gambar 5. 4. Diagram Konsep Struktur

(Sumber : Analisis Pribadi)

Keterangan :

1. Beton banyak digunakan pada bangunan rumah tinggal dan bangunan bertingkat tinggi. Karena semakin besar jarak antar tiang/kolom, diperlukan ukuran balok yang semakin besar pula, maka kolom beton seting dikombinasikan dengan balok baja.
2. *Certain wall* yang berfungsi sebagai filter untuk memisahkan elemen luar dan dalam. Memberikan ruang arsitektur untuk dihuni secara nyaman, membungkusnya dari elemen-elemen luar seperti, sinar matahari, hujan, suara bising, panas dll.
3. *Skylight* yang tidak dapat dibuka yaitu tipe *fixed skylight* berfungsi sebagai pencahayaan alami matahari agar dapat masuk ke dalam bangunan dan memaksimalkan pada ruangan dan dapat menghemat listrik. Menggunakan material baja ringan untuk struktur atap pada bangunan.
4. Pada bangunan yang berlantai menggunakan sisteme grid dengan adanya balok dan kolom sebagai penahan beban yang ada pada bangunan. Untuk bangunan gudang menggunakan struktur bentang lebar agar bangunan lebih efisien dan mudah dalam perawatan.
5. Penggunaan atap dak beton
6. Pondasi batu kali dan *foot plate* untuk memperkuat bangunan di tanan yang satu lantai dan pemilihan pondasi tiang pancang untuk menahan beban bangunan dan meneruskan beban ke tanah yang relatif kuat sampai kedalaman tertentu sehingga pondasi bangunan mampu memberikan dukungan yang cukup untuk mendukung beban tersebut oleh gesekan sisi tiang dengan tanah di sekitarnya.
7. Struktur dinding menggunakan bata merah karena mudah untuk disusun dan dipasang sehingga tidak memerlukan keahlian tertentu, mudah diangkut karena ukurannya yang kecil, harganya terjangkau, tidak memerlukan perekat khusus (cukup semen dan

pasir), tahan panas sehingga melindungi bangunan lebih lama dari api, serta memberikan kesan alami yang menyatu pada alam.

8. Pemberian *skylight* pada atap bangunan untuk memasukkan cahaya matahari sebagai pencahayaan alami.
9. Membuat bentukan atap dengan bentuk mengerucut ke satu arah dengan ketinggian tertentu sehingga memiliki kemiringan yang bisa mengalirkan air hujan dengan mudah.
10. Menggunakan material baja ringan yang anti korosi air sehingga bisa tahan lama. Selain itu menggunakan batu bata alami yang tahan korosi. Selain itu didukung dengan cat air anti karat yang berkala.
11. Melakukan *push* pada area tertentu pada bangunan untuk mengarahkan angin ke dalam bangunan, menggunakan bukaan dengan model sirip untuk memudahkan angin dan cahaya masuk ke bangunan.
12. Menggunakan material kayu sebagai muka bangunan, sedangkan material baja sebagai rangka pembentuknya. Material kaca pada bangunan sebagai penghawaan dan pencahayaan alami. Dan juga menggunakan material kaca yang dipadukan dengan panel aluminium. Material kaca dan aluminium digunakan untuk menunjukkan kemoderenitas.

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1 Gambar Kerja

6.1.1. Denah



Gambar 6. 1. Denah

(Sumber: Analisis Pribadi)

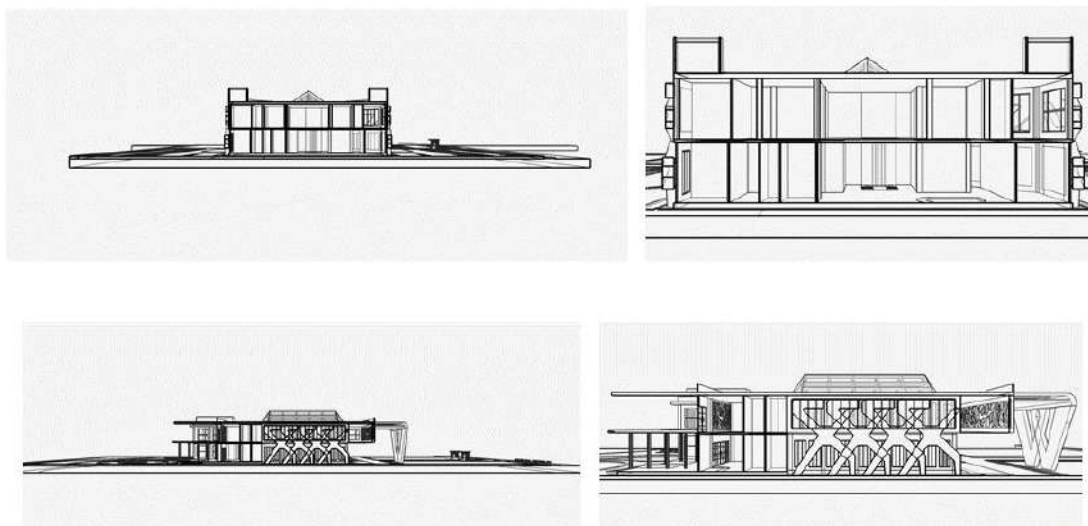
Denah bangunan dibagi menjadi 2 bagian yaitu denah lantai 1 dan lantai 2, pada masing-masing lantai dibagi menjadi 3 bagian area berdasar fungsi. Yaitu bagian depan, bagian belakang 1 (sebelah kiri) dan belakang 2 (sebelah kanan).

Pada denah lantai 1 bagian depan terdapat entrance utama dan *lobby* luas yang dilengkapi dengan fasilitas ruang mesin ATM, ruang staff keamanan, ruang utilitas dan ruang kafetaria. Masuk ke dalam arena utama melewati ruang staff *ticketing* kemudian memilih tempat duduk pada tribun arena utama dimana tribun tertata dari lantai 1 hingga lantai 2. Di dalam juga terdapat fasilitas musholla dan toilet umum untuk para pengunjung. Terdapat juga ruang staff operasional pertandingan seperti, ruang staff mekanik, ruang staff eksekutif, ruang staff kelistrikan, ruang staff tata suara, ruang staff pencahayaan, ruang staff kebersihan. Selain itu juga terdapat ruang persiapan para atlet untuk bertanding diantaranya ruang checking atlet, ruang *warm up* dan ruang medis.

Pada denah lantai 1 bagian belakang kiri terdapat kantor pengelola diantaranya ruang kepala pengelola, ruang sekretaris, ruang bendahara, ruang administrasi, ruang media & sponsorship, ruang tata usaha, ruang dapur bersih, dan ruang komunitas-komunitas bela diri. Pada denah lantai 1 bagian belakang kanan terdapat terdapat ruang latihan teknik sedang, ruang latihan teknik kecil dan ruang playground. Sedang lavatory pada lantai satu belakang terdapat pada tengah antara bagian kantor pengelola dan ruang latihan.

Pada denah lantai 2 bagian depan berupa tribun terusan dari lantai 1, kemudian bagian belakang kiri terdapat ruang *recovery* yaitu ruang jakuzzi, ruang sauna, *hot & cool pool*, ruang ganti baju dan lavatory. Sedang bagian belakang kanan terdapat ruang latihan yaitu ruang gym dan ruang kelas teknik besar.

6.1.2. Potongan Bangunan

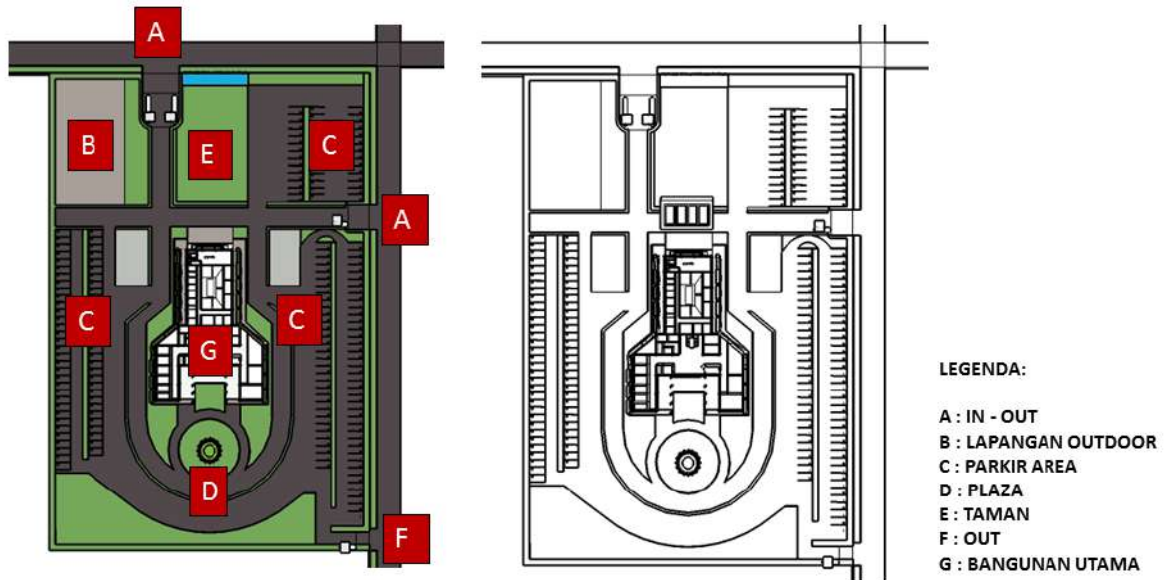


Gambar 6. 2. Potongan Bangunan

(Sumber: Analisis Pribadi)

Fungsi penguat bangunan, struktur (fasad dan elemen lainnya) saling berkesinambungan sebagai penguat struktur bangunan. Fungsi adaptasi terhadap lingkungan sekitar, struktur (fasad dan elemen lainnya) sebagai fungsi iklimatik, kebisingan.

6.1.3. Lay Out



Gambar 6. 3. Layout

(Sumber: Analisis Pribadi)

Alur sirkulasi dan aksesibilitas kendaraan yang berupa mobil, motor dan bus. Dijelaskan pada legenda jalur in-out terdapat pada titik A dan ditambah satu jalur out pada titik F. Kemudian kendaraan berparkir pada titik C. Jalur jalan kendaraan dapat mengelilingi bangunan utama. Sedang untuk menuju entrance bangunan kendaran bisa menurunkan penumpang pada bagian depan bangunan dan samping bangunan.

Untuk sirkulasi dan aksesibilitas pengguna terbagi menjadi 3 akses yaitu pertama akses khusus pengunjung dan pegawai, kedua ketua pengelola dan karyawan/teknisi, ketiga jalur darurat.

Bentuk obyek pusat olahraga bela diri juga sebagai identitas gerakan bela diri secara fisik yaitu mengadopsi dari bentuk gerakan kuda-kuda sejajar.

6.2. Gambar Arsitektur

6.2.1. Site Plan



Gambar 6. 4. Site Plan

(Sumber: Analisis Pribadi)

Penataan kawasan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar ini berdasarkan fungsi ruang dan kondisi lingkungan (iklim, tapak, lingkungan sekitar) yang bertujuan menjadi pertimbangan dalam penataan zona pada pusat olahraga.

6.2.2. Tampak dan Potongan Bangunan



Gambar 6. 5. Tampak dan Potongan Bangunan

(Sumber: Analisis Pribadi)

Konsep bentuk bangunan secara garis besar memiliki bentuk yang menonjolkan struktur bangunan sebagai fungsi penguat bangunan, estetika bangunan, serta adaptasi terhadap lingkungan sekitar. Fungsi estetika bangunan, struktur (fasad dan elemen lainnya) seimbang dan menyatu menampilkan estetika *outdoor* maupun *indoor*.

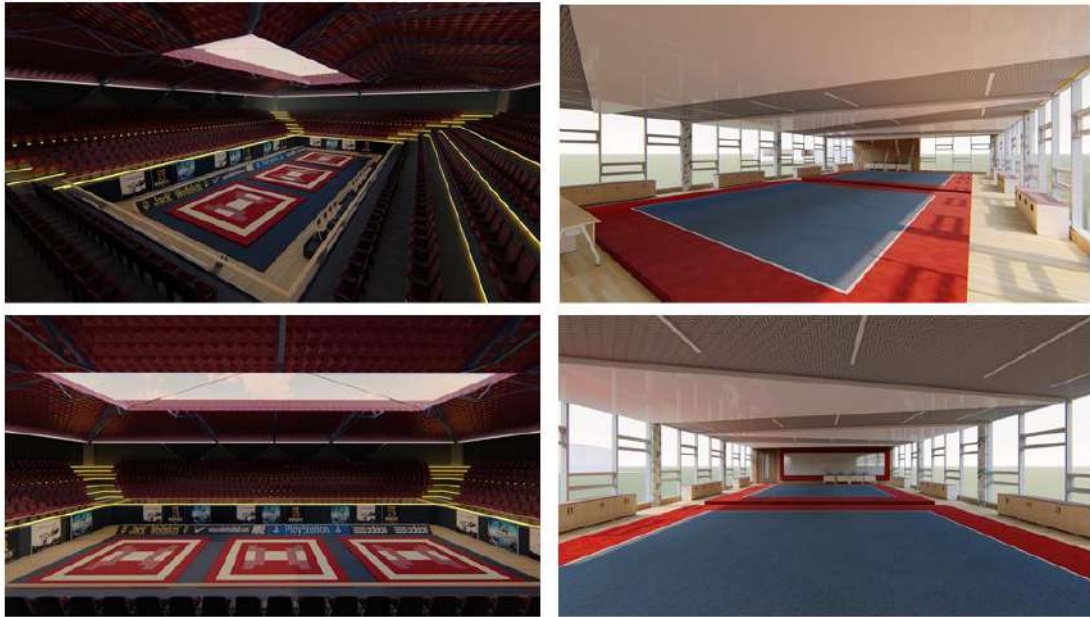
6.2.3. Tampak dan Potongan Kawasan



Gambar 6. 6. Tampak dan Potongan Kawasan

(Sumber : Analisis Pribadi)

6.2.4. Interior

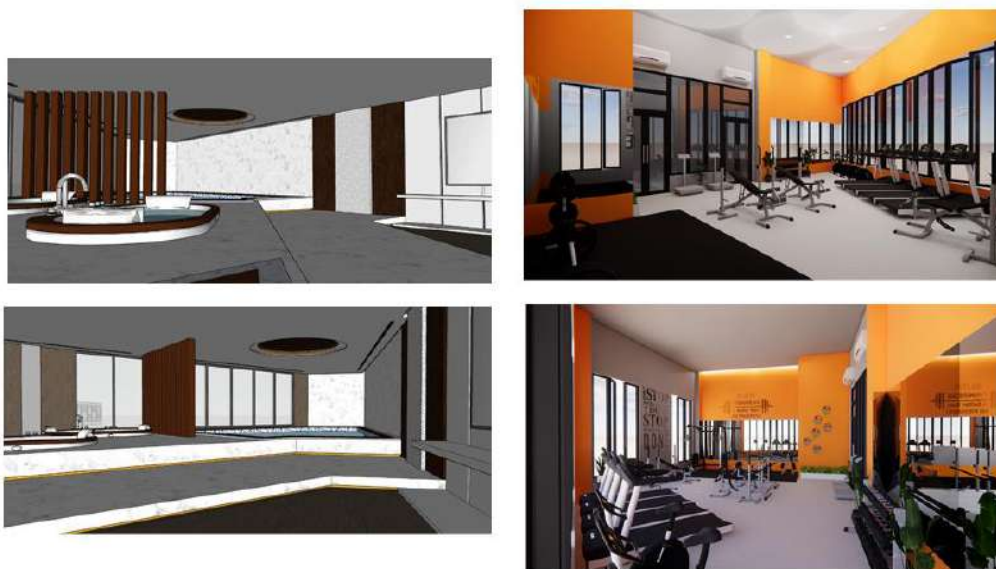


Gambar 6. 7. Interior 1

(Sumber: Analisis Pribadi)

Interior arena pertandingan bela diri (sebelah kiri) terdiri dari 600 kursi pengunjug yang terajar pada lantai 1 hingga sejajar dengan lantai 2 dengan tinggi 10 meter. Terdapat bukaan pada atap arena pertandingan berupa kaca khusus sehingga menambah titik point of view di tengah arena pertandingan. Arena pertandingan sendiri terdapat matras portable yang bisa di sesuaikan dengan kebutuhan pertandingan, meja wasit dan juri dan kelengkapan berjalannya pertandingan/acara.

Interior ruang latihan teknik bela diri (sebelah kanan) dibagi menjadi 3 ruang teknik besar, sedang dan kecil. Ruang teknik besar digunakan saat latihan gabungan, ruang teknik sedang digunakan saat latihan pengelompokan, dan ruang latihan kecil digunakan untuk latihan privat. Terdapat alas matras sesuai standart latihan masing-masing beladiri yang juga portable. Dilengkapi dengan kebutuhan perlengkapan bela diri yang lengkap.



Gambar 6. 8. Interior 2

(Sumber: Analisis Pribadi)

Interior ruang jakuzzi (sebelah kiri) digunakan untuk kebutuhan recovery setelah melakukan kegiatan latihan dan didesain secara nyaman sehingga membuat nyaman dan relax. Interior ruang gym digunakan atlet untuk kebutuhan latihan fisik sesuai kebutuhan bela diri masing-masing.



Gambar 6. 9. Interior 3

(Sumber: Analisis Pribadi)

Interior kantor pengelola digunakan untuk mengatur segala keperluan dasar pusat olahraga bela diri dan administrasi yang berjalan di dalamnya.

6.2.5. Eksterior dan Kawasan



Gambar 6. 10. Eksterior Kawasan

(Sumber: Analisis Pribadi)

Pada perancangan menekankan keseimbangan antara bangunan dan alam sehingga memperhatikan kestabilan jumlah RTH. Menyediakan fasilitas kebersihan dan keefisienan sistem utilitas.

6.2.6. Eksterior Bangunan dan Suasana



Gambar 6. 11. Eksterior Bangunan dan Suasana

(Sumber: Analisis Pribadi)

6.2.7. Detail Arsitektur



Gambar 6. 12. Detail Arsitektur

(Sumber: Analisis Pribadi)

Detail arsitektural pada bangunan terdiri dari *rooftop* yang berada di samping ruang latihan dan ruang recovery sehingga menambah ruang santai pada *outdoor*. Atap bangunan arena utama berupa kaca yang dapat meneruskan pencahayaan alami ke dalam bangunan. Kemudian terdapat detail fasad bangunan yang membentuk pola gerakan bela diri yaitu *separing*.

6.2.8. Detail Landskap



Gambar 6. 13. Detail Landskap

(Sumber: Analisis Pribadi)

Detail landscape berupa lapangan outdoor, dimana menjadi kebutuhan tambahan untuk latihan fisik dan bermain. Landmark berupa tulisan “Blitar Martial Art Center” sebagai bentuk identitas bangunan dan air mancur beserta bunga untuk memperindah tampilan.

BAB VII

KESIMPULAN

7.1 Kesimpulan

Allah SWT telah berfirman dan memerintahkan hambanya untuk menjaga diri dari berbagai bahaya yang datang dari dalam dan luar diri karena sejatinya hidup adalah amanah untuk melakukan tujuan-tujuan yang mulia. Potensi diri dan sekitar yang beraneka ragam tidak akan berguna jika manusia yang mempunyai peran aktif dalam membentuk perubahan tidak mampu menjaga dan mengelola. Salah satu potensi manusia adalah diberikannya jasmani dan rohani yang dapat diolah. Karena dalam olah pikir, olah hati dan olah fisik manusia dapat membentuk karakter manusia dan dapat digunakan untuk menjalani hidup dengan seimbang. Salah satu cara untuk berlatih mengolah 3 aspek tersebut adalah dengan olahraga bela diri. Dimana bela diri ini akan membantu seseorang mengalahkan bahaya yang datangnya dari diri sendiri sebelum mengalahkan bahaya yang datang dari luar. Perancangan pusat olahraga bela diri di Kabupaten Blitar ini dirancang untuk bisa menaungi berbagai kalangan yang ingin membentuk karakter yang mampu bela diri, sejatinya manusia juga tidak pernah cukup untuk belajar mengembangkan dirinya untuk melakukan kebaikan yang lebih banyak. Pendekatan yang digunakan untuk merancang pusat olahraga bela diri ini adalah metode *combined methapor*. Pendekatan ini dipilih karena terdapat kesesuaian terkait obyek, lokasi tapak dan keadaan lingkungan. Pendekatan rancangan ini berwawasan sebuah bentuk dan asumsi visualisasi yang mengibaratkan seperti obyek lain. Pendekatan ini merupakan dasar acuan rancangan mulai dari analisis hingga ditemukan konsep-konsep.

Berdasarkan tahapan-tahapan perancangan yang telah disusun menurut metode, dapat disimpulkan bahwa obyek yang dirancang dapat menjawab kebutuhan yang ingin dipenuhi dalam pendekatan yang telah ditentukan pada awal perancangan. Dari segi kebutuhan, perancangan ini menjawab kebutuhan akan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan para pengguna.

7.2 Saran

Pada proses perancangan pusat olahraga bela diri, perancangan ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dalam tahapan perancangan maupun konten dari materi yang terkait dikarenakan kurangnya pemahaman perancangan dalam pengimplementasian kebutuhan pengguna yang sesuai maupun pengaplikasian pendekatan rancangan yang kurang sesuai. Kritik dan saran yang membangun diharapkan demi kesempurnaan karya ini.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahannya dengan transliterasi, Departemen Agama RI.

Fritz Sebut Prestasi Olahraga Jelek Plus Manajemen Kemenpora Paling Buruk.

(2017, 29 Desember). Diakses pada desember 22, 2019 dari artikel berita
<https://www.sportanews.com/detail/60454/Fritz-Sebut-Prestasi-Olahraga-Jelek-Plus-Manajemen-Kemenpora-Paling-Buruk>

Kusuma D. (2013, Februari 15) *Apa salahnya Menerapkan "Olahraga Pendidikan"?*

(Halaman web). Diakses dari: <https://www.kompasiana.com/donykusuma/552cc73b6ea834041b8b45a9/apa-salahnya-menerapkan-olahraga-pendidikan>

Surat Pencalonan Olimpiade 2032 Sudah Dikirim. (2018, 20 Februari).

Diakses pada desember 17, 2018 dari artikel berita:
<https://www.cnnindonesia.com/olahraga/20190220144628-142-371101/jokowi-surat-pencalonan-olimpiade-2032-sudah-dikirim>.

Didi Purwadi. (2018). *Jatim Siap Jadi Venue Pendamping Olimpiade 2032,*

Diakses pada 17 desember 2018, dari
<https://www.republika.co.id/berita/sepakbola/arena-olahraga/18/09/05/pekbwo257-jatim-siap-jadi-venue-pendamping-olimpiade-2032>

Dishub Kominfo Blitar. (2016). *Lapangan Satreyan Kanigoro Diproyeksikan Akan Menjadi*

Sport Center Kabupaten Blitar, Diakses pada 17 desember 2018, dari
<https://www.blitarkab.go.id/2016/11/24/lapangan-satreyan-Kanigoro-diproyeksikan-akan-menjadi-sport-center-ibukota-kabupaten-blitar/>

Surasetja, I. (2007). *Fungsi, Ruang, Bentuk Dan Ekspresi Dalam Arsitektur.*

Hand-out Mata Kuliah Pengantar Arsitektur. TA 110.

Susanto. (2015). *,Pengertian Metode Dan Metodologi Menurut Para Ahli.*

Diakses pada 18 februari 2018, dari <http://www.seputarpengetahuan.com/2015/02/15>.

Suryawan, O. (2010). *Metafora*, Diakses pada 17 januari 2019,

dari <http://onisur.wordpress.com/2010/07/08>

Honggowidjaja. (2003).

PENGARUH SIGNIFIKAN TATA CAHAYA PADA DESAIN INTERIOR, Vol. 1 No. 1. 5.

(Neuferst Ernst, Data Arsitek Jilid 1, Jakarta : Erlangga, 1996.)

(Neuferst Ernst, Data Arsitek Jilid 2, Jakarta : Erlangga, 2002.)

Edrees, M. (2010). *KONSEP ARSITEKTUR ISLAMI SEBAGAI SOLUSI DALAM PERANCANGAN ARSITEKTUR*, Vol. 1 Issue 1. 17

ANTONIADES, ANTHONY C. (1992) *Poetics of Architecture Theory of Design*.
New York: Van Nostrand Reinhold.

Woodwart, T. W. (2009). *A Review of The Effects of Martial Arts Practice on Health*.
Wisconsin Medical Journal, volume 108 no 1, page 40-43

Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*
(Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), Hlm: 4

Melania Feszterova and Klaudia Jomova, “*Character of Innovations in Environmental Education*,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7th World Conference on Educational Sciences, 197 (July 25, 2015)

Mudrikah Ahmad dan R. Rachmy Diana. (2013).
PARTISIPASI DALAM BELADIRI KARATE DAN AGRESIVITAS ANAK DI INSTITUT KARATE-DO INDONESIA (INKAI), Vol. 1, No. 1 hal. 63-71.

Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.

Sukadianto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*.
Bandung: Lubuk Agung.

Febriani Widya dan Witasyah. (2018).
Pengaruh latihan Weight Training Terhadap Daya Ledak Otot Lengan
Vol. 1, No. 1.

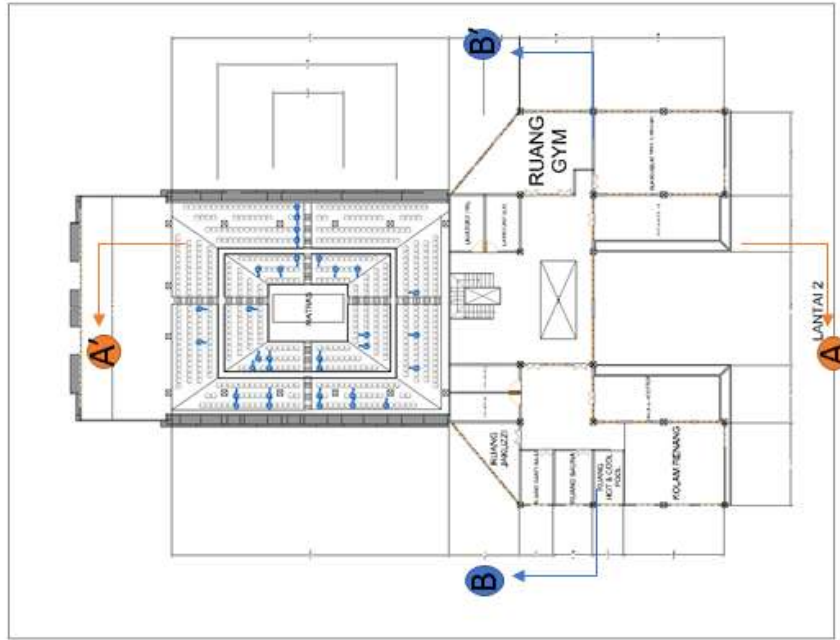
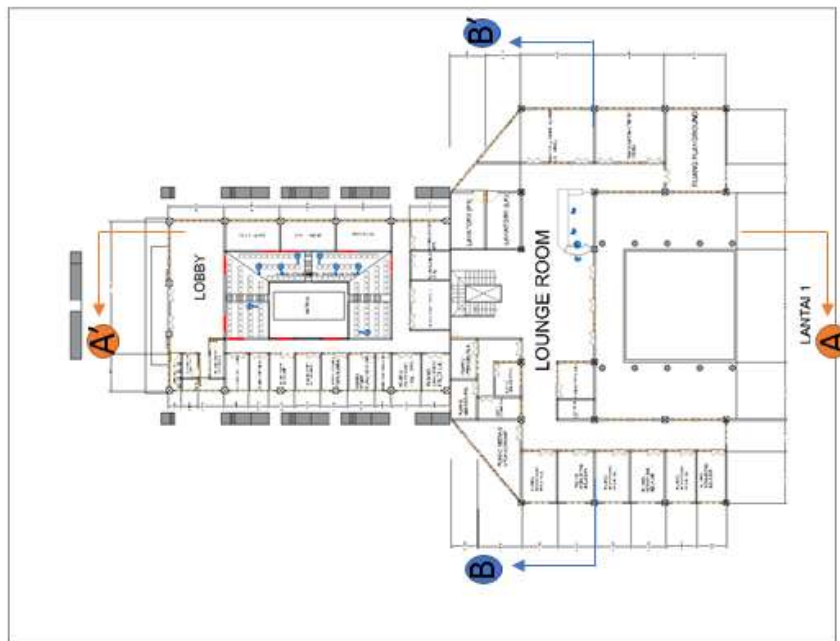
Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam Olahraga*.
Semarang.

Muhyi Faruq, Muhammad, 2008.
Meningkatkan Kebugaran Tubuh Melalui Permainan dan Olahraga Sepakbola, Grasindo

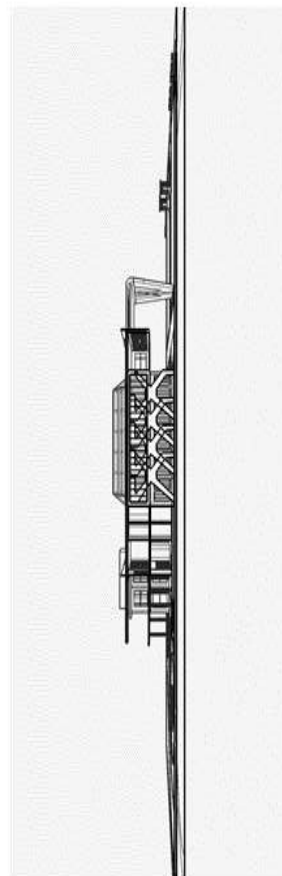
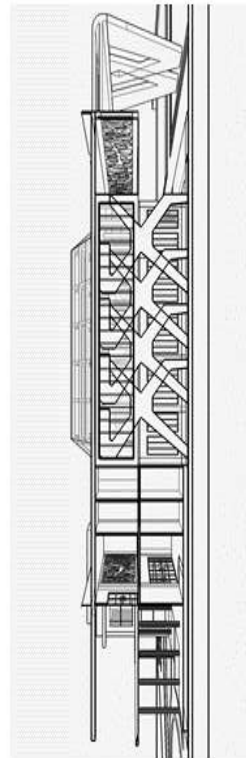
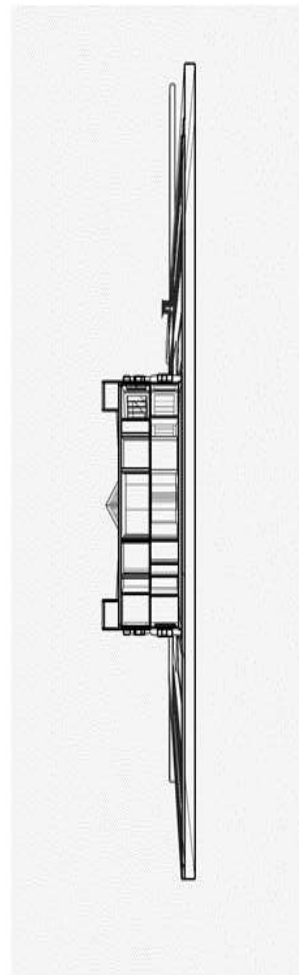
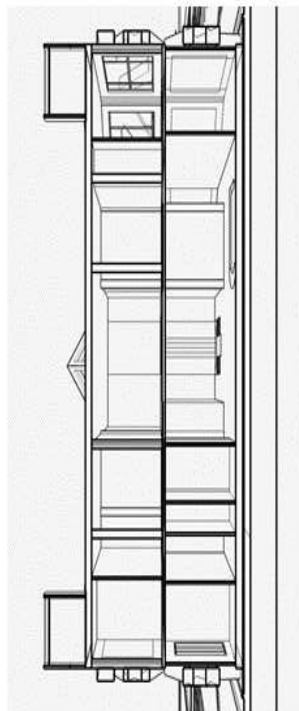
Peake, J. M., Roberts, L. A., Figueiredo, V. C., Egner, I., Krog, S., Aas, S. N., Suzuki, K., Markworth, J. F., Coombes, J. S., Cameron-Smith, D., & Raastad, T. (2017). *The effects of cold water immersion and active recovery on inflammation and cell stress responses in human skeletal muscle after resistance exercise. The Journal of Physiology*, 595(3), 695-711. <https://doi.org/10.1113/JP272881>

- Leeder, J., Gissane, C., van Someren, K., Gregson, W., & Howatson, G. (2012).
Cold water immersion and recovery from strenuous exercise: a meta-analysis. British Journal of Sports Medicine, 46(4), 233-240. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090061>
- Yuwono Yusak, dkk. (2014).
Perancangan Interior Pusat Informasi Dan Pelatihan Wushu Di Surabaya. Vol. 2, No. 2, 81-86
- Suryanata Brian. (2015). *Perancangan Interior Edy Pirih Boxing Camp di Surabaya*
 Vol.3, No.1, 12-15
- Qaraati, Mohsen, *Seri Tafsir Untuk Anak Muda; Surat Al-Anfal*, Jakarta, Al-Huda, 2005
- Mohsen Qarati, *Daghayeghi ba Quran*, Tehran, Markaz Farhanggi Darsha-i az Quran, 1388 Hs, cet 1
- Ahmad Tantowi, *Pendidikan Islam di Era Tranformasi Global*,
 (Senarang: Pustaka Rizki Putra, 2008), h. 15.
- Subhi Ash-Shalih, *Membahas Ilmu-Ilmu Hadis*, Jakarta, Pustaka Firdaus, 2013
- Widodo Supriyono, "Ilmu Pendidikan Islam Teoritis d an Praktis" , dalam Abdurahman Mas'ud, et.al, *Paradigma Pendidikan Islam*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2001), h. 37.

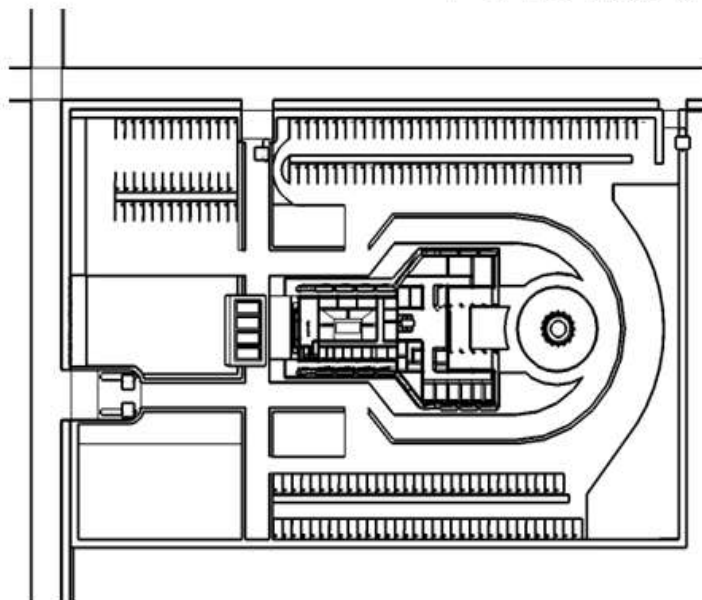
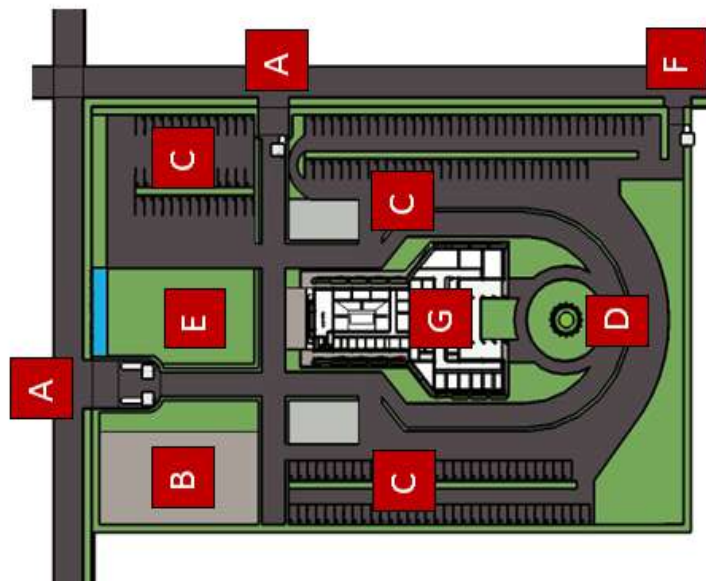
LAMPIRAN



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	DENAH



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	POTONGAN BANGUNAN



LEGENDA:

- A : IN - OUT
- B : LAPANGAN OUTDOOR
- C : PARKIR AREA
- D : PLAZA
- E : TAMAN
- F : OUT
- G : BANGUNAN UTAMA

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	LAY OUT



LEGENDA:

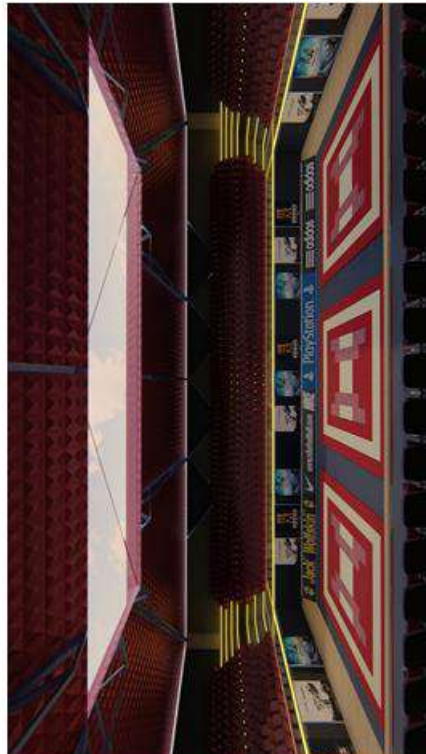
- A : IN - OUT
- B : LAPANGAN OUTDOOR
- C : PARKIR AREA
- D : PLAZA
- E : TAMAN
- F : OUT
- G : BANGUNAN UTAMA

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAH RAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	SITE PLAN

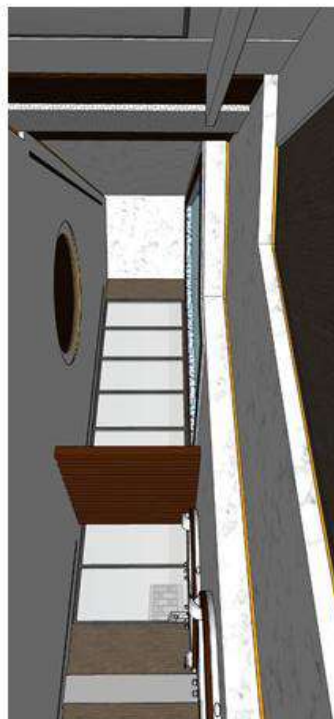
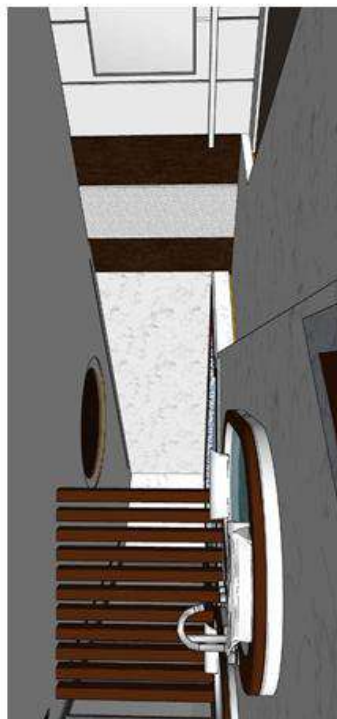
 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	TAMPAK DAN POTONGAN KAWASAN



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14560016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	INTERIOR 1



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	INTERIOR 2



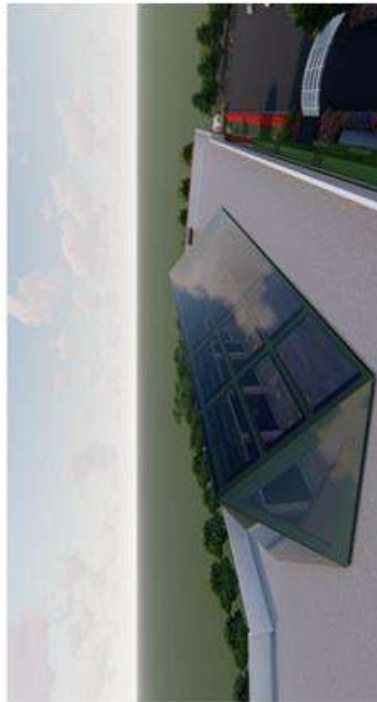
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	INTERIOR 3



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	EKSTERIOR KAWASAN



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	EKSTERIOR BANGUNAN DAN SUASANA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	DETAIL ARSITEKTUR



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS UIN MALANG	NAMA & NIM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	NAMA GAMBAR
	ILMA YENI MEGAWATI 14660016	PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BELA DIRI DI KABUPATEN BLITAR	DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T DR. MUKHLIS FAHRUDDIN, M.S.I	DETAIL LANSKAP